
BIBLIOTECA NAZIONALE VITT. EMANUELE
12
33 A
1



GVLIELMI PHILANDRI CASTILIONII GALLI CIVIS RO. IN DECEM LIBROS M. VITRUUII POLLIONIS DE ARCHITECTURA ANNOTATIONES.

AD FRANCISCVM VALESIVM Regem Christianissimum.

Cum Indicibus Græco & Latino locupletissimis.

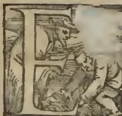


Cum Gratia ac Pontificio Regio Venetóq; Priuilegiis.

ARCHITECTI VIRTVTES EX VITRVVIO.

ARCHITECTVS *magno sit animo, non arrogans, sed facilis, & æquus & fidelis, sine auaritia. Ne sit cupidus, neq; in muneribus accipiendis habeat animum occupatum, sed cum grauitate suam tueatur dignitatem, bonam famam habendo.* Rogatus *non rogatus suscipiat curam.*

STVDIOSIS S.



GO, NIHIL Hominis naturæ decentius, magis ue proprium existimandum puto, q̃ vnicuiq; pro viribus officio ac pietate satisfacere. Hoc verò beneficentiæ munus, tunc Deo, & hominibus gratius contingit, cum ad beneficia conferenda natura nostra propensi videamur, non autem vt inde ad nos præmium vel merces vlla perueniat; bona enim ac pia opera, homines ipsi, nobis etiam renitentibus meritis laudibus & præmiis prosequuntur. Hæc igitur cum mihi sæpe in mentẽ venissent, simulq; cũ considerarem, q̃ elegans, q̃ iucundum, q̃ doctum, quantaq; scientiarum varietate plenum opusculum esset, quod Guilielmus Philander Gallus, in Vitruuii de Architectura libros multis laboribus & vigiliis commentatus esset, non dubitaui, his fœlicibus principiis (nullos.n. adhuc libros impensis meis excusos vobis proposui) me vobis gratificaturũ. Et quanuis optime cognoscam, Vitruuium ipsum a paucis legi, cum propter scientiam quam pertractauit, quam multi, nomine ipso vix audito, tanq̃ ad animi cultum scientiarumq; cognitionem parum necessariam statim aufugiunt atq; auersantur; tum etiã propter styli obscuritatem, quo artem illam suã prosequutus est, tamen acutius inspiciens, animaduerti, hunc doctissimum virum sexcentas in hisce Annotationibus res scitu dignissimas aspersisse. Præterea nescius non eram, quanquam Vitruuius Architecturæ pater proprio vocabulo appellandus esset, multis tamen vndiq; scientiis opus illud scaturire. Cum enim

ipse in primo libro affirmet perfectum Architecturæ *magistrum omnes scientias callere oportere, non ab re de iis scientiis & mentionem fecit, & præcepta nonnulla protulit.* His *igitur causis ominari videor, vos tantam ex iis* Annotationibus *vtilitatem accepturos, vt ad me quoque, (quanuis ad hoc cum eas torcularibus submisi, mens non inhiasset mea) non mediocre lucrum ex laboribus meis peruenturum existimem.* Neminem.*n.bonarum artium studiosum inueniri posse arbitror, qui, ex huius doctissimi viri hortulis fructus carpere auidissime nõ desideret.* Læto *igitur animo* Io.Andreæ *vestri primitias accipite, ac benigno fauore, me qui eas vobis excusas legẽdas proposui, ac ipsum* Philandrum, *qui lucubrationibus suis* vt *proponere possem effecit, prosequamini.* Quod *si (vt spero) euenerit, vobis paucos post menses* Vitruuii *opus vniuersum me impressurum polliceor, pristino candori ab eodem* Philandro *restitutum, ac infinitis mendis quibus nunc titubare videtur, castigatum, variis insuper ac nouis figuris exornatum, quale nullæ adhuc officinæ ediderunt, nec ea quidem, quæ opus illud hoc anno* Basileæ *excusum proposuit, quæ impressio, non solum doctorum iudicio castigatior non videtur, sed deterior certe aliquanto, & corruptior.* Ast *ego id tantum curans vt in hac re bene vobiscum agatur, voluntatique ac vtilitati vestræ satisfiat, id non enitar vt quàm celerrime, sed vt quàm diligẽtiss. ac castigatiss. imprimatur.* Quod *mihi ad votum euenturum spero, opera & iudicio* Guilielmi *huius* Philandri *fretus, qui totis nunc viribus in id incumbit, vt vobis ostendat se non parum studii & diligentiæ in his libris primum declarandis, deinde corrigendis, adhibuisse.* Valete *fœlices.*

AVCTORES, QVOS IN HOC OPERE PHILANDER, & ij per quos ipse profecit sequuti sunt, & citant.

Apollonius Mathematicus.
Athenæus.
Aristocles.
Alphenus Iurisfcon.
Aristoteles.
Alphagranus.
Aulus Gellius.
Aristarchus Samius.
Ælianus.
Aquila.
Albertus Durerus.
Apuleius.
Alexis.
Asconius Pedianus.
Adrastus.
Africanus Iurisfcon.
Aristides Quintilianus.
Aristoxenus.
Andreas Ornithoparchus.
Ammianus.
Aloysius Mundella.
Aphthonius.
Aphthonii Scholiastes.
Ausonius.
Albugerig.
Alexander ab Alexand.
Archestratus.
Alfonsus.
Andreas Alciatus.
Aristeas.
Aelius Spartianus.
Arcadius.
Apsyrtus.
Aetius.
Antiphanes.
Actuarius.
Aben Mesuai.
Antonius Musa.
Albinouanus.
Auerrois.
Acron.
Anaxandrides.

Ctesibius.
Chrysippus.
Calpurnius.
Callimachi scholiastes.
Dioscorides.
Dionysius Halicarnas.
Diomedes.
Dion.) *Diphilus.*
Diodorus Siculus.
Dionysius Apher.
Didymus.
Domitius Calderinus.
Diocles.
Dionysiodorus.
Diogenes Laertius.
Donatus.
Eustratius.
Egesippus.
Ennius.) *Eustathius.*
Eusebius.) *Eudoxus.*
Euripides.) *Euphorion.*
Etymologus.
Euclides.) *Egnatius.*
Eutropius.
Erasmus.
Eratosthenes.
Eutocius.) *Ezechiel.*
Emmanuel Bryennius.
Franchinus Gaffurus.
Fulgentius.
Francis. Massarius.
Fuluius.) *Florus.*
Geminus.
Galenus.) *Gorgias.*
Guido Aretinus.
Georg. Valla.
Germanicus Cæsar.
Georg Alexandrinus.
Gregorius Giraldus.
Georgius Agricola.
Gregorius Tifernas.
Heron.
Harpocration.
Hermolaus Barbarus.
Hippocrates.
Herodianus.
Horatius.
Hieronymus.
Honorius Imperator.
Homerus.) *Hipparchus.*
Homeri Interpres.
Hesiodus.
Hesychius.
Higinius.
Herodotus.
Hirtius.
Horus Apollo.
Iabolenus Iur.consf.
Ioannes Froschius.
Iustinus.

Ioan. Cantuarienſis.
Iuſtinian. Imperator.
Iulius Pollux.
Iulianus Iuriſcon.
Ioan. Pontifex. xxii.
Ioan. Tinctoris.
Iſidorus.
Iſaac eben amram.
Iul. Capitolinus.
Iul. Frontinus.
Ianus Parrhaſius.
Ioan. Ruellius.
Iuuenalis.
Io. a Sacro boſco.
Io. Reuchlinus.
Io. Grammaticus.
Iamblicus.
Iul. Firmicus.
Iul. Cæſar.
Io. Iucundus.
Ioſephus.
Leo Baptiſta.
Lucas a Burgo. S. ſepulchr.
Lucillius.
Lampridius.
Lactantius.
Lutacius.
Lucianus.
Libanius.
Lucanus.
Leonard. Portius.
Liuius.
Lynceus Samius.
Marcellus Virgilius.
Marc. Cato.
Mutianus.
Moſchus.
Marius Aquicola.
Martianus Capella.
Mercurius Triſmegiſtus.
Martialis.
Meſſala.
Martianus Iur. conſ.
Matthæus Siluaticus.
Menechmus.
Menander.
Manilius.
Meſuragie.
Macrobius.
Mela Iuriſcon.
Nicomachus.
Nicol. Perotus.
Neratius Iuriſcon.
Nicol. Leonicenus.
Nicephorus.
Nonius Marcellus.
Nicol. Liranus.
Nicander.
Nilus ſcholaſticus.
Orpheus.

Oppianus.
Ouidius.
Oppiani Interp.
Oribasius.
Offilius Iuriscon.
Parmenides.
Plutarchus.
Palladius.
Pomponius Gauricus.
Porphyrius.
Ptolemæus.
Porphyrio.
Platina.
Philolaus.
Phrynichus.
Petrus Aaron.
Petronius Arbiter.
Plin.nepos.
Plautus.
Pomponius poeta.
Pompon. Iur.cons.
Priscianus.
Papinianus.
Propertius.
Pompon.Mela.
Philostratus.
Proclus.
Paulus Diaconus.
Procopius.
Phocion.
Paulus Iuriscon.
Pindarus.
Philippus.
Publius Victor.
Plato.
Paulus Ægineta.
Philo.
Pappus.
Porus.
Ptolem.Interp.
Prudentius.
Polybius.
Possidonius.
Pythagoras.
Phocylides.
Plin.historicus.
Quintus Curtius.
Quintus Serenus.
Quintilianus.
Raphael Volaterran.
Rasis.
Robert.Valturius.
Ruffinus.
Rhemnius Fannius.
Ruffus.
Rabanus.
Strabo.
Sext.Pomp.
Seneca.
Scribonius Largus.

Solinus.
Stesichorus.
Seruius.
Sebast. Serlius.
Suetonius.
Suidas.
symmachus.
Statius Papinius.
Septuagint. Interpret.
Sext. Rufus.
Stephan. de vrbibus.
Simonides Poeta.
Synesius.
Strabus.
Sidonius Apollinaris.
Serapion.
Theophrastus.
Thrasylus.
Trebatius Iuriscon.
Theon.
Timæus Locrensis.
Tertullianus.
Tibullus.
Tebitius.
Thylæsius.
Theodotus.
Theodoricus Ostrogot. rex.
Theopompus.
Terentius.
Theodorus Gaza.
Thomas Magistri.
Theodosius Imperator.
Varro.
Volusius Metianus.
Vegetius.
Vannocius Biringucius.
Virgilius.
Varinus Fauorinus.
Valerius max.
Valentinianus Impera.
Valens Imperator.
Vibius Sequester.
Valerius Flac.
Vlpianus.
Verrius.
Xenophon.
Zenodotus.

FRANCISCO VALESIO
REGI POTENTISS. ET
Christianissimo.

GVLIELMVS PHILANDER
CASTILLIONIVS.
Victoriam.



VISSE TEMPVS, *Cum in montibus ac sylvis dispersi dissipatiq; homines bestiarum more vagarentur, et sibi victu ferino vitam propagarẽt, Rex invictiss. legimus, nõdum ii prudentium consiliis, aut disertorum oratione deliniti, a fera agrestiq; vita, ad humanum hunc ciuilemq; cultum deducti, se oppidis mœnibusq; sepserant.* Et *principio quidem, cum id tantum agerent,* vt *se suaq; ab aduersis tempestatibus tuerentur,* vt *contra* Solis *ardores tuta diffugia haberent, cœperunt aliqui e frondibus tecta facere, speluncas alii fodere, qui ingenio præstabant, furcis erectis, & intertextis* virgultis *luto parietes inducere, ea fuerũt ædificatoriæ rei incunabula.* Proxime *qui sequuti sunt, iis initiis non contenti, non modo quæ ad salutem essent necessaria curauerunt, sed eorum quæ ad expeditas quasq; pro inata tamen frugalitate cõmoditates assequendas conferrent, nihil vsquam prætermissum* volebant. Itaq; *eam frugalitatem et parsimoniam in ædificiis, posteritas publice & priuatim sequuta est,*

quoad per bonos mores licuit. Inde, rerum affluentia & ocio abundantes, opportunitate admoniti atque allecti, eò deuenere, vt etiam quæ ad voluptates explendas facerēt, sectarentur, quicquid ad lautitiem venustatemque vspiam excogitari posset, adiungerent, necessitati fecisse satis, leue quidem esse existimantes, commoditati prospexisse ingratum, vbi offenderet operis inelegantia. Hinc pyramidum miracula, amphitheatrorum moles, insanæ palatiorum substructiones, templorum stupendi fornices, hinc arcus, porticus, mausolea, et in modum prouinciarum extructæ thermæ. Magna illi ædificabant, vt posteris magni esse viderētur, operis verò pulchritudinem, facile aducebantur vt crederent ab infestis hostibus impetraturā vt iras temperarent, atque inuiolatam se esse paterentur. Ergò præstantissimi veteres, vt esset ædificandi aliqua certa & constans ratio, quæ de huiusmodi rebus ab aliis tradita, & a se excogitata erant, mandarunt literis, ex Græcis Agatarchus, Democritus, Anaxagoras, Ctesiphō, Metagenes, Ictinus, Carpion, Philo, Hermogenes, Argelius, Satyrus, & alii quidam, ex nostris Fuffitius, Varro, P. Septimius, Cor. Celsus. Horum præclarissima monumenta (prò dolor) temporum iniquitate, aut hominum negligentia interierunt. Restabat vnius ex tanto veluti naufragio M. Vitruuii Pollionis opus vix satis ex merito laudandum, sed adeo affectum, maculosum & vlcerosum, vt neque ab auctore si reuiuiscat, satis agnoscatur. Id effecit vt Vitruuii præter nomen, iam multa retro sæcula nihil auditū sit. Accedebat difficultas, nam vt omittam vocabulorum ex artis propria necessitate conceptorum insolentiam, quæ obscuritatem adferebat, & rerum

ipsarum quæ tradebantur, inscitia, a legendo retardabat, præstantissimarum enim structurarum, vnde quasi via sternatur, tantum non cadauera cum admiratione & lacrymis conspicimus ac veneramur. Itaq; *rei difficultate deterriti qui libros* Vitruuii *habebant, nolebant legere, quorum se cognitionem assequi posse diffidebant.* Ex illo *fluere, & retro sublapsa referri architectonice, vt, qui ædificarunt, nouis ineptiarum deliramentis appareat delectatos, nisi forte hoc ineptire non est, posthabitis probatissimis laudatissimorum operum rationibus, inepta atq; ociosa ornamenta, ne dicam a rerum natura abhorrentia, frustra & ambitiose comminisci, & his offuciis ac præstigiis a probis abducere, et fucum facere.* Neq; *enim audiendi sunt, qui pro cuiusq; libidine variam et mutabilem esse ædificiorum formam dicunt.* Commune *hoc (inquit ille) ignorantiæ vitium est, quæ nescias, nequicquam esse profiteri.* Hæc *cum ita essent, non poteram facere, quin de emendando* Vitruuio, *idq;* Romæ, *vbi antiquitatis vestigia adhuc nonnulla reliqua erant, & sæpe & diu cogitarem.* Itaq; *iam tertius actus est annus, cum per æstatem successiuis operis summopere contendi, vt ea restituerem, quæ mihi deprauata, luxata & mutila videbantur.* Paucis *mensibus tot mendis purgaui, vt ausim omni asseueratione adfirmare, præter vnum atq; alterum locum, quos neq; ipse* Apollo *sanauerit, parum abesse, quominus hic auctor quàm emendatissimus in manus hominũ veniat.* Inter *emendandum, multa sese offerebant difficilia & obscura, quæ si scholio illustrarem, videbar facturus operæ precium.* Id *a nobis pro viribus est factum.* Illud *quodcunq; fuerat laboris, cum intelligerem Pont.*

Max.probatum, & me aliquot huius sacrosancti purpuratorum patrum collegii principes viri, ceu à tota penè Italia duos annos incredibili cum desiderio expectatum, vt ederem hortarentur, si facerem, gratificaturum me in primis Romanis, qui literarum & virtutis ergo, nihil minus sperantem aut expectantem, ciuitate donauissent, sub cuius nomine (si quam fortasse ea re vtilitatem studiosis adferre possem) sinerem in vulgum prodire, dubitabam. Tu vnus omnium occurrebas Rex, regum (quod de Alexādro scribit Arrianus) βασιλικώτατε, καὶ στρατηγῶν ἀξιοστρατηγότατε, nisi vererer, ne quid tuæ Maiestati decederet. Scripsit libros suos Vitruuius Augusto Italus, Regi scriberem Gallus, scripsit Imperatori, qui vrbem latericiam cum inuenisset, marmoream reliquit, Regi ego, cuius auspiciis & liberalitate, nobilissima in toto orbe terrarum templa, palatia, & propugnacula extructa sunt, qui viā præiuit, vt quæ fuerat pulcherrima in regno Galliæ domus, centesimum non obtineat locum. Dum animi penderem, vicit authoritas Mecœnatis mei Geor. Armeniaci Ruthenorum Episcopi, tuæ Maiestatis apud Max. Pont. Paulum, prudentissimi, vigilatissimi & integerrimi Legati. Obtendebat regiam illam toties iam multis cognitam, & ab omnibus prædicatam humanitatem, principem sicut fortunarum, ita & fructus suæ ditionis ingeniorum partem sibi iure vendicare, officiumque eius & animum qui dat, magis spectare, quam quod offeratur, quicquid a me ea parte peccatum esset, id vni sibi assignari licere. Hæc sunt Rex Max. quæ me eò inclinarunt, à quo pudor reuocabat, impuleruntque vt Maiestati tuæ Castigationes has atque Annota-

tiones in auctorem longe difficillimum, & cuius latinorum primi procellosum & auium sulcauimus mare, nuncupatas dicatasque vellem. Quas si intellexero non vsquequaque fuisse ingratas, causa erit quamobrem quos feriis lucubrationibus libros inchoaui de sectione & polituris marmorum, de pictura et certa colorũ compositione, de infectoria et fullonica, de figulina, de sutrina, de vitraria, de textrina quæque radio, quæque læis idest ponduscul is perficitur, tãdem aliquando absoluam. Valeat tua Maiestas. Romæ Cal. Augusti. M. D. XLIIII.

VITRVVII VITA EX IPSO opere per Philandrum collecta.

M. Vitruuii Pollionis quæ fuerit patria, video in dubium reuocari, quibusdam Romanum nullo argumento, aliis Veronensem existimantibus, quod Veronæ in veteris structuræ arcu ad hunc modum legatur.

L. VITRVVIVS. L. L. CERDO ARCHITECTVS.

Ea inscriptio fecit, vt vir doctissimus Andreas Alciatus, decem librorũ de Architectura auctorẽ. L. Vitruuiũ Pellionem appellare se mihi dixerit, & postea ædiderit, quod Pellio, aiebat, id quod credo significaret. In cuius sententiam ne transeam, multa me mouent. Primum, quod in omnibus exemplaribus. M. non. L. & Pollionem non Pellionem legerim. Deinde, quod cerdonem, pace tanti viri dixerim, non esse continuo quod pellionem, facile

intelligit, cui vtriusque vocabuli originis venit in mentem, alterum enim a lucro, idest ἀπὸ τοῦ κέρδους, a pellibus alterum ductum est. Et si idem sit, quid Architecto cum pellibus? Cerdo enim in illa inscriptione, hominis non studii est index. Vt si idem credi par fuit, fuerit tamen Cerdonis non Pellionis appellatio restituenda. Quin & quod Vitruuius noster reprehendit, Architectus ille sub mutilis denticulos collocauit. Itaque vulgatam codicum scriptionem retinentes, diuersos esse arbitramur. Et nostrum quidem apparet parentum cura liberalibus disciplinis ab ineunte ætate fuisse institutum, encyclopædiamque absoluisse, quod ipse fatetur in libri sexti proœmio. Statura vero se fuisse humili, indicat in præfatione lib. 2. Iulio Cæsari fuit non ignotus, post cuius obitum, ingrauescente iam ætate, aut affecta potius, vt ex memorato libri secundi loco coniicimus, ab Octauia fratri Augusto commendatus, apparationi balistarum, scorpionum, cæterorumque tormentorum, cum M. Aurelio, P. Minidio, quem alii Numidicum vocant, & Cn. Cornelio præfectus est, annuo ei reditu quoad viueret constituto. Qua munificentia excitatus, vt indicat in præfatione operis, omnem ædificandi rationem Augusto scripsit, quam decem libris cōplexum se esse, sub finem operis testatur, ne quis figuras quas in suis singulis libris extremi voluminis nomine deformabat, in priuatum librum, hoc est vndecimum aliquem reiectas falso existimet. Ingenui fœlicisque fuisse ingenii, libri septimus, nonus, & decimus argumento esse queant. Hactenus quod astruere possumus.

Gulielmi

GVLIELMI PHILANDRI CASTILIONII GALLI CIVIS RO. IN PRImum Lib. M. Vitruuii Pollionis de Architectura, Annotationes.

CAP. PRIMVM.



RAPHIDOS SCIENTIAM HABERE. *Graphis est linearis deformatio, siue designatio. Non desunt tñ qui eam quæ ad Architectum pertinet,* γραμμικὴν *quasi lineationem dicas, vocent.* Γραφικὴν *vero, & ad Scriptorem, & ad Pictorem Sculptorem ue referant, cum ad illum descriptionem, cum ad hos designationẽ transferentes. &* γράφειν *quidem ad vtrosq́ pertinere, Ægyptiorum ratio docet, quos erat necesse pingere, aut sculpere, quod significare, vel monimentis mandare volebant, quod genus pleraq́ Romæ visuntur, & extra Vrbem via appia, haud procul à sepulchro Cæciliæ Metellæ vxoris Crassi, in Hippodromo qui ab Antonino Bassiano extructus fuisse credi-*

tur, obelisci partes cum notis Ægyptiis, Nam Vergilius lectionē etiam ad picturam refert, Æneid.vi. his verbis, Quin protinus omnem perlegerent oculis. EVTHYGRAMMI ET CIRCINI TRADIT VSVM. Per Euthygrāmum intelligo regulā, quasi directilineam dicas. Nam ad regulam expēduntur lineæ rectæ, vt circulus quæq; eius partem aliquam referunt ad circinum. Quod significasse mihi visus est, cum inferius de Ichnographia loquens, circini & regulæ vsum continere dixit. Præclaræ eruditionis eximiiq; iudicii homo, Franciscus Priscianēsis, monuit fieri potuisse, vt pro circini scriptum fuerit cyclicis, vt legatur, euthygrammis & cyclicis tradit vsum, idest rectæ circularisq; lineæ. Id vero existimauit, quod in cæteris disciplinis quæ à Vitruuio percensentur numerando, quibus ornatum vult Architectum, animaduertit non eò venisse, vt maxime necessaria, atq; adeo vulgaria complecteretur. Non debui amici & docti viri coniecturam negligere. Vocem vero Turbigrammi quæ in antiquis aliquot exemplaribus inuenitur, ceu spuriam & degenerem, omnino legitimarum numero eximimus & reiicimus. Lineis autem omnem Graphidos scientiam perfici existimamus, iisq; ex Heronis sententia, rectis aut non rectis. Rectarum vna est ratio. Nam ex æquo intra sua concluduntur puncta. Non rectarum (vt inquit ille) aliæ circulares, aliæ obliquæ, aliæ inflexæ. Mathematicus Apollonius diuisit simplicius, in rectas, circulares, & obliquas. Vt Parmenides dixerit figuram omnem esse aut rectam, aut circuncurrentem, aut mixtam. Geminus, lineas in planas et solidas, partitus est.

ET LIBRATIONVM. *Ideſt libramenti, quod perficitur libella inſtrumenti genere, quo ad regulam vniuerſa quæ in plano iacent coæquantur.* PER OPTICEN RECTE DVCVNTVR A QVAVIS REGIONE LVMINA. *Optice perſpectiua transfertur, de qua Gellius noctium atticarum* Lib.xvi. Cap.xiiii.*Huc vero referri poteſt locus* Libri *ſexti* Cap.ix. *in quo docet quo pacto cõmunium parietum altitudini, aut anguſtiæ loci, immittendo lumine occurratur. Quod ſicut credibile erit ſpectaſſe* Vitruuiũ *ad diſpoſitionem, vt noxius aer vitetur, aut vt ad cæli regionem directiones fiant, vt vſui et ſalubritati ædificia idonea eſſe poſſint, quod tradit* Lib.vi. Cap.vii. Id *vero ſciat* Phyſicorum *atque* Aſtrologorum *placitis ſcitis ue præſcribi.* DIFFICILESQVE SYMMETRIARVM QVÆSTIONES GEOMETRICIS RATIONIBVS ET METHODIS, INVENIVNTVR. *Sunt (inquit) quædã Symmetriæ, quæ niſi per* Arithmeticen *facile probari non poſſint.* Nam *plurima quæ de magnitudinibus per rationem geometricam traduntur, arithmeticis ſupputationibus apertius explicãtur, aut certe multo facilius. Sicut, ſunt quæ nullis numeris efficere poſſis, ſed grãmicis rationibus, vt in quadrati parium laterũ duplicatione fieri ſcribit* Lib.ix. QVÆ CARYATIDES DICVNTVR. *Caryatidum ideſt ſtatuarum muliebrium in columnis, meminit* Pli. Lib.xxxvi. Cap.v. DESIGNAVERVNT EARVM IMAGINES ONERI FERVNDO, COLLOCATAS. *Eiuſmodi*

statuam fœmineam vidimus Romæ, *in* Macello Coruorum. *Sed hoc loco nescio rideam magis, an desyderem in eis iudicium, qui ex quibuscunque antiquis fœmineis statuis quas tulisse onus cognouerint, existimant* Vitruuianarum, *idest* Græcarum Caryatidum *figuram posse coniici.* Quasi *vero vna & simplex fuerit mulierum in columnis statuarum ratio, ac non potius, ad* Græcorum *imitationem, licuerit* Romanis, *& cæteris gentibus, repræsentare earum rerum imagines, quas vellent posteris memoriæ tradi.* Certe *ei quam vidisse retulimus, capitulum erat* Doricum, *vt capite tantùm sustineret.* Athenæus *autē lib.* Dipnosophiston. vi. *ex* Lynceo Samio *refert* Eucratem Corydon *bibentem apud quendam cuius domus esset marcida, dixisse, ibi cœnantem oportere sinistram manum supponere instar* Caryatidum. *Ceu* Cariatides *sinistra manu sustinere tectum siue epistylium fingerentur, dextra autem aliud quippiam referre.* Eius *verba sunt,* Εὐκράτης ὁ κόρυδος πίνων παρά τινι σαπρὰς οὔσης τῆς οἰκίας, ἐνταῦθα φησὶ δειπνεῖν δεῖ ὑποστήσαντα τὴν ἀριστερὰν χεῖρα ὥσπερ αἱ καρυάτιδες. *Sed de* Caryatidibus *& illud non prætermittendum,* Lutacium *apud* Statium *scribere à nuce dictas, quod ibi* Virginum *chorus, metu ruinæ conscendisset nucis arborem, cum* Athenæus, Pausanias, *& cæteri à* Carya Laconiæ *dictas velint.* PAVSANIA ELEOMBRONTI FILIO DVCE. *Thucydides* Cleombroti *dicit filium,* Suidas *matrem addit* Anchitheā. Quidam *codices hic pro* Cleombroti *habent* Agæsipolidos *nescio quo auctore.* PORTICVM PERSICAM.

SICAM. *De ea porticu legito* Pausaniam *in* Laconicis, *vbi de iis quæ Spartæ in foro spectatu digna visebantur.* CAPTIVORVM SIMVLACHRA BARBARICO VESTIS ORNATV. *Visuntur senes duo captiui istiusmodi* Romæ *in ædibus* Columnensium. *Sunt et* Tyburti *iuuenes duo, alti pedes duodecim, quos aliquando antepagmentorum fuisse loco sunt qui existimet, ornatu capitis* Ægyptio. Videas *&* Romæ Satyros *duos, etiã nũc oneri ferũdo collocatos in ædibus* Barptol. *à* Valle. *Ita* Romani, *quod* Lacones *in* Persarum *ignominiam fecerant imitati, variarum rerum imagines in columnas transtulerunt.* CANONICAM RATIONEM ET MATHEMATICAM. *Mentio est* Lib. v. *cap. iii. Sunt & quædam quæ huc pertitent apud* Gellium Lib. xvi. Cap. xviii. *& apud* Boetium *musices* Lib. i. Cap. ii. *et* Lib. v. Cap. i. *et.* ii. BALISTARVM, CATAPVLTARVM, SCORPIONVM, TEMPERATVRAS. *De his lib.* x. *cap.* xv. xvi. xvii. *&.* xviii. *Sed semel dictum velim, me secutum esse in citando* Vitruuio, *distributionem capitum ex codice* Florentiæ *impresso, non tam quod probarem (nam multis in locis ineptissima est, &* Vitruuius *perpetua oratione scripsit) quam vt quærentium & legentiũ consulerem labori.* PER QVÆ TENDVNTVR SVCVLIS ET VECTIBVS. *In aliquibus codicibus ante vocabulum suculis, adduntur duæ hæ dictiones, ergatis aut, neq; abs re.* Nam *libro decimo, cap.* xvi. Balistarum *aliquas suculis, nonnullas polyspastis, alias ergatis, quasdam etiam tympa-*

nis torqueri scribit. Sed de ergatis & suculis nos alio loco dicemus. QVÆ SI NON HOMOTONA FVERINT. *Idest non æqualiter tensa, vt manibus tacti funes, æqualem in vtroq; sonitus habeant responsum, quod ex cap. xviii. libri decimi didicimus. Nam capite eius libri decimoquinto, anatona dicit, si capitula altiora facta fuerint quam latitudo, sicut catatona si minus alta.* IN THEATRIS VASA ÆREA. *Cap. v. lib. v. vasorum rationem ad augendam in Theatris vocem ex Musicorum concentuum partitionibus sumptam tradit diligentissime. Quidam codices hic habent echetica, idest, ἠχετικὰ idest sonora, sed quod lib. v. cap. v. fieri ærea vasa scribat, nihil muto.* HYDRAVLICAS QVOQVE MACHINAS. *Hydraulicæ machinæ partim fiũt ad aquarum expressiones, partim ad excitandas in organis musicis harmonias, imitandos auium cantus, mouenda sigilla, ad horologiorum versationem, & si quid huiusmodi. De quibus lib. ix. cap. ix. & multis lib. x. capitibus maxime. xiii.* INCLINATIONES COELI QVÆ GRÆCI CLIMATA. *Clima appellant plagam duobus interiectam paralellis, a verbo* κλίνω *hoc est inclino, quod certo spatio inclinetur ad polum, siue declinet ab æquatore.* STILLICIDIORVM ET CLOACARVM ET LVMINVM. *Quis non videt fore controuersias locatori, si Architectus nesciat quantum liceat in vicini re, ius ne sit cloacæ immittendæ, an aperto pariete cõmuni liceat immittere fenestras, liceat ne vicinorum luminibus officere, parietem communem liceat alterutri*

demoliri et reficere. Atqui *ista omnia sunt ex iuris scientia petenda, vt nihil sit mirum si* Vitruuius *disciplinis omnibus tinctum velit* Architectum. Porrò *de seruitutum omni genere, consulendus liber* Pandectarum *octauus.* LOCATORI ET CONDVCTORI. *Qui dat domum ædificandam, is dicitur locator, qui recipit conductor vocatur.* Idem *& redemptor ab* Alpheno *&* Iaboleno *Iurisconsultis dicitur* Pandectarum. *lib. xix. locati & conduct.* Nam Architecti *est ædificiũ instituere & arbitrari.* AD SVMMVM TEMPLVM ARCHITECTVRÆ. *Templum pro culmine dixit et fastigio, quoniam templa in tectis supra canterios ponuntur, vt lib. iiii. cap. 2.* RATIONIS PLASTICÆ NON IGNARVS. *Cœnationum enim lacunaria, & camerarum imum cœlum aliquando paulò ornatius erit distinguendum cœlandum ue.* Sigilla *etiam imagunculæq; relictis in parietibus ædiculis (*Italia *nichios appellat credo quod imbricatis conchis soleat earum superior pars ornari, conchas enim ethrures nichios nominant) collocandæ aut fastigiorum acroteriis.* Id *fiet non nisi plastices beneficio, cuius fuit fingere ex argilla similitudines, e gypso reddere hominum imaginem, rubrica item & creta, vt ex cap. xii. lib. xxxv.* Plinii *didicimus.* Nostræ *ætatis artifices quod hmôi in antiquorũ ruinis reperiunt,* Stucchum *appellant, illosq; imitati, marmoreas nonnulli assulas pilis ferreis contusas cribris excernunt, subtilissimaq; scobe, admixta purissima calce, in lacu macerata vtuntur, effinguntq; quodlibet.* Longè *politius fuerit illustriusq;, si pro marmore, silice fluuiatili candido &*

pellucido, vt vna pars ad duas calcis respondeat, vtaris (eo saxo Venetæ Muranæ officinæ, è Ticino fluuio cōportato quanquam & ex aliis peti potest, vitrum cristallinum perficiunt.) Quod si subtilissime pistum marmoreæ illi scobi admiscueris, non parum splendoris & nitoris accessisse experieris. NON ANIATROLOGICVS. Aliàs aniatrologetus, idest non vsquequaq; medicinæ expers. DE VENARVM RYTHMO. Qui spectatur pulsuum sublationis & depressionis celeritate, remissione, æqualitate, inæqualitate. Rythmus auctore Ægineta, lib. xxiiii. cap. xii. aut est eurythmus, idest boni rythmi, aut arrythmus idest inconcini rythmi, aut pararythmus non admodum à bono abhorrens, aut heterorythmus longius à bono abscedens. Errythmus autem omnem concinitatem corrumpit. IN QVADRATIS ET TRIGONIS DIATESSARON ET DIAPENTE. Cum figuris vtantur tribus Astrologi, Trigono, Tetragono & Exagono, sintq; apud musicos diastemata, idest interualla simplicia symphoniarum maxima, diatessaron proportionis sesquitertiæ, diapente sesquialteræ, diapason duplæ, has proportiones in figurarū illarum angulis, signis, & gradibus reperiri, auctor est antiquus Græcus Ptolemæi interpres lib. i. ἀποτελεσμάτων quod Quadripartitum appellant, Trigonus itaq; constat angulo vno recto & triente. Tetragonus vno recto solùm, Exagonus vnius recti διμοίρῳ idest bessali angulo. Angulus Trigoni ad angulum Tetragoni sesquitertiæ est proportionis cum eum superet triente, & fit diatessaron. Angulus Tetragoni ad bessalem exagoni,

ni, ſeſquialteræ: continet enim ipſum & ſemiſſem, & fit diapente. Trigoni angulus ad exagoni angulum duplæ eſt proportionis, habet enim vnum & trientem, ideſt trientes quatuor, ſiue beſſes duos, hic beſſalis eſt, ideſt duorum trientum. fit igitur diapaſon. In ſignis, eadem ratio. Trigonus quatuor habet ſigna. Tetragonus tria. Exagonus duo. 4. ad. 3. proportio eſt ſeſquitertia. 3. ad 2. ſeſquialtera. 4. ad. 2. dupla. Supereſt vt de gradibus dicamus. Trigonus, gradus habet. 120. Tetragonus, nonaginta. Exagonus ſexaginta. 120. ad. 90. proportio ſeſquitertia. 90. ad. 60. ſeſquialtera. 120. ad. 60. dupla. En Sympathia concentuū et figuratū ex multis verbis et difficillimis illius Interpretis, cuius mihi copiā fecit Illuſtriſſimus Ruthenorū Epiſcopus, Georgius Armeniacus tuus FRANCISCE Rex maxime & Chriſtianiſſime Legatus ad ſummum Pōtificem Paulum tertium, Mecænas meus. Sed & planetarum aſpectus proportionibus harmonicis perficiūtur, quod & refert Ioannes Froſchius cap. 7. Muſicæ. Reſpectus enim ſextilis fit ſecundo ſigno, quæ diſtantia ad reliquā Zodiaci partem eſt quintupla, ad ipſum vero totum ſextupla. Sed reliqua illa pars in ſeſquiquinta eſt proportione. Aſpectus quartus tertio fit ſigno, quæ diſtantia ad reliquam Zodiaci partem eſt tripla, ad ipſum totum Zodiacum quadrupla, ſed illa reliqua pars ſeſquitertia. Trinus aſpectus quarto fit ſigno. Diſtantia ad totum ſigniferum circulū eſt tripla, ad reliquam partem ſeſquialtera.

CAP. SECVNDVM.

i CHNOGRAPHIA. *Vestigium operis, quam planam formam mei Galli, Itali Græcæ alludentes voci, plantam nominant.* ORTHOGRAPHIA AVTEM EST ERECTA FRONTIS IMAGO. *Siue ea sit operis frons exterior, siue interior.* Nam *non ante quale futurum sit opus intellexeris, quàm singularum partium speciem deformaueris, vt videatur interna etiam operis descriptio.* SCIOGRAPHIA. *Quod de Orthographia dictum est, id etiam velim de Sciographia dictum, siue Scenographiam appellemus,* vt Hermolaus *scribendum putat, quòd (* vt inquit *) sit* vniuersi *tecti quod* Græci *Scenam* vocant*, deformatio, non frontis* vt Orthographia*, non areæ* vt Ichnographia*. Sæpe vero dubitatum est num & architectus ligno formam futuri operis (modulum appellant) strueret, & nos, fecisse existimamus.* Ita enim *futura deprehenduntur errata, & minimò impendio, nulloq; incommodo priusquam fiant, castigantur. Sic sculptor cera protypum, sic plastes creta proplasticen fingit.* Inde Archesilai *proplasticen pluris venire solitam ab artificibus ipsis, quàm aliorum opera tradit* Plinius *lib.* xxxv. *cap.*xii. Quin & Vitruuius *lib.*x.*ad finem,exẽplar helepoleos machinæ, pro modello (* vt vocant *) nominauit.* AVT EMBATE IN BALISTA FORAMINE QVOD GRÆCI ΠΕΡΙΤΡΗΤΟΝ VOCANT. *Scribunt quidam* Embatere*, quasi ingressorem dicas, quod* Embatem *lib.*iiii.*vertat modulũ. Sed nec*

prior

prior illa nostra lectio displicet, si inducta vocula aut, ita distinguamus, & primum in ædibus sacris vt è columnarum crassitudinibus, aut è triglypho embate, vt interpretetur Triglyphum embatem idest modulũ ex quo scilicet in genere Dorico partes omnes metiendæ, vt in aliis generibus ex columnarum crassitudine, deinde sequatur, in balista, foramine quod Græci πείτρητον vocitãt. De eo foramine scribit lib. x. cap. xvii. HYPÆTHRAQVE CONSTITVVNTVR. Idest subdialia siue subdiualia, nam αἴθρη aerem significat. Fieri vero & hypæthria ante templorum vestibula consueuisse, vel vnus Zenodotus in paroemiis auctor esse poterit, sed de hoc alibi. ÆDES DORICÆ. Ædes sacræ hoc loco triplici tantùm differentia considerantur, Dorico genere, Ionico, & Corynthio. Nam de Tuscanicis lib. iiii. cap. vii. Doricarum est neglectior & incultior structura, vnde & seuerior. Corynthiæ quod plura habent ornamenta, delicatiores sunt. Mediæ sunt Ionicæ inter harum teneritatem, & illarum seueritatem. SI INTERIORA PERFECTVS HABVERINT ELEGANTES. Aliqui codices habent perspectus, verbis si diuersis, eodem certe spectantibus. Nam quæ absoluta perfectaq; sunt opera, non possunt non oculis, arridere, et adblandiri. ITEM SI DORICIS EPISTYLIIS IN CORONIS DENTICVLI SCALPENTVR. Qui Theatrum architectatus est, quod Augustus sub nomine Marcelli nepotis ex sorore Octauia extruxit, denticulos in Dorica corona scalpsit, quod Ionicarũ erat proprium, ad Do-

ricas transferens. AVT IN PVLVINATIS COLVMNIS, ET IONICIS EPISTYLIIS EXPRIMENTVR TRIGLYPHI. *Ionicarum columnarum capitula sunt puluinata, vnde & puluinatæ columnæ vocari potuerunt. At non in earum Zophoris (quæ freggia vulgo vocantur voce vt existimo a phrygionibus qui acu faciunt ducta, vt enim illorum opera acu picta figuris quibuslibet insigniuntur, ita Zophororum fere ratio, scalpturam desiderat) triglyphi scalpuntur, quorum guttæ dependent in Epistylia vt lib. iiii. cap. iii. docet, sed sunt Doricarum. Illarum autem Zophori sunt puluinati, id est subtumentes in circulum, id est delumbata circinatione rotundi. In quibusdam exemplaribus pro puluinatis columnis, scriptum est puluinatis capitulis, vt lib. iii. cap. vltimo.* SI CVBICVLIS ET BIBLIOTHECIS AB ORIENTE LVMINA CAPIENTVR. &c. *De balneis lib. v. cap. x. De reliquis quas cœli regiones spectare debeant, idem scribit lib. vi. cap. vii.* ET AD PECVNIÆ COPIAM, ET AD ELEGANTIÆ DIGNITATEM ÆDIFICIA ALTE DISPONENTVR. *Fœneratoribus & publicanis ædificia commodiora & spaciosiora & ab insidiis tuta esse facienda scribit lib. vi. cap. viii. vt hoc loco scribendum sit, aliter, non alte.*

CAP. TERTIVM.

Æ DIFICATIO. *Hæc libris octo primis absoluitur.* GNOMONICE. *Declaratur libro nono, ea autem est quæ ex gnomonis*

nis, idest styli umbra, horologiorum descriptiones & rationes docet. MACHINATIO. *Eam liber decimus explicat.* MOENIVM ET COMMVNIVM OPERVM IN PVBLICIS LOCIS COLLOCATIO. *Quæ ad publica ædificia pertinent, totis quinque primis libris traduntur.* PRIVATORVM ÆDIFICIORVM EXPLICATIO. *De his liber sextus tractat.* DEFENSIONIS EST MVRORVM TVRRIVMQVE. *Defensio ex lib. primo & secũdo petenda.* RELIGIONIS IMMORTALIVM DEORVM *Liber tertius & quartus ad religionem spectant.* OPPORTVNITATIS. *Lib. quinto hæc docetur, Quanquam ad opportunitatem referri possunt quæ libro octauo de aqua & aquæductibus dicũtur.* FIRMITATIS ERIT HABITA RATIO. *De firmitate scribitur cap. xi. lib. vi.* VTILITATIS AVTEM. *Hanc docet libri sexti caput septimum, præter alia loca.* VENVSTATIS VERO. *Huc referri possunt quæ de politionibus & pictura traduntur libro septimo. Quanquam ad Symmetrias spectauit Vitruuius, quæ antecedẽtibus libris præscribũtur.*

CAP. QVARTVM.

e LECTIO LOCI SALVBERRIMI. *Magna profectò loci aerisque est habenda ratio, quòd is à nobis separari non possit, perpetuóque veluti connatus adhæreat, ambiatque, &*

APPELLANT OMNIA CORPORA SVNT COMPOSITA. *Elementa esse quatuor, omniáque horum mixtione constare, præter alios Galenus scribit Method. lib. i. aut potius totis libris de elementis. Item Hippoc. eius argumēti lib.* IN QVIBVS CORPORIBVS CVM EXVPERAT E PRINCIPIIS CALOR. *Si calidi, frigidi, humidi & sicci temperies sanitas est, certe huius contrarium necesse est morbum esse, vel auctore Galeno lib. i. de morborum differentiis.* PLVRIMVMQVE EX AERIS ET TERRENI SVNT COMPOSITÆ. *Aliqui codices scribunt, ex aere & terrenis, ego, ex aere et terreno, ex Vitruuio paulo ante. Quod autem hic tradit piscium naturas temperatas esse a calido, id videtur ex Empedoclis sententia dictum, quem reprehendit Aristoteles libro de respiratione, quod dicat animalia calidissima, & summam ignis vim habentia, aquatilis esse generis, quò caloris exuperantiam quam in se sentiunt, vitent.* CASTRA STATIVA CONSTITVEBANTVR. *Castra sunt aut temporaria, idest momentis mutabilia. Aut stataria quibus hostem dum se in munito loco continuerit occupare instituas. Aut sustentoria quibus vrgentem & lacessentem hostem sustineas. De quibus Leò Baptista libro quinto, cap. x. & xi. multa.* INSPICIEBANT IOCINORA. *Ex animalium iocinoribus illæsis, maiores, loci salubritatem ratiocinabantur. Sin autem vitio infecta apparuerant, vitandam loci insalubritatem arguebant, vetere instituto, & vsque à Demetrio ducto.*

SVNT SPLENETICA. *In aliis codicibus legitur, splenem habent. Neq; enim dicit esse lienosa, idest quorum Lienes intumescant, sed habere apparentes, verum non affectos. Lienosos autem fieri scribit Aristot. lib. iii. de partibus animalium, quoties plus excrementi, in lienem diuertit, quam excoquere possit.* Coerceri Lienem *aqua in qua candēs ferrum subinde tinctum sit, Auctor est Celsus lib. iiii. cap. ix. argumento esse, quod animaduersum sit animalia apud fabros ferrarios educata exiguos lienes habere. Sed hæc alterius sunt instituti.* ITA EAM HERBAM COLLIGENDO, CVRANT LIENOSOS HOC MEDICAMENTO, QVOD ETIAM CRETENSES ἌΣΠΛΗΝΟΝ VOCITANT. *Herbam Asplenium, vulgus Cetrac vocat, estq; Scolopendræ Vermi, idest Centipedi tam similis, vt qui alterum viderit, vtrunq; nosse iudicari possit. Nanq; quæ Scolopendria credita est eā Dioscorides Phylitim appellat. Errorq; ille multis rationibus explosus est. Ridicula est Marcelli Virgilii notatio, qui Asplenon dictum ait quòd longitudine latitudinéq; sua fasciolæ & emplastelli formam haberet. Quanq; inter splenium & emplastrum hoc tantum esse discriminis ex medicorum libris animaduerto, quod id demum emplastrum asplenium vocatur, quod in longitudinem magis quàm latitudinē extēsum est, quæ figura est splenis.* EXEMPLAR HVIVS REI, GALLICÆ PALVDES POSSVNT ESSE, QVÆ CIRCVM ALTINVM, RAVENNAM. *Altinum & Rauennam scribit Strabo Lib. v.*

in paludibus esse, sed hanc quamuis odore tetro afficeretur, aere tamen fuisse non pestilenti, quòd plurimo mari inūdaretur. AQVILEGIAM. Alii Aquileiam vocant. SALEPIA VETVS. Salapiam Plinius lib. 3. cap. ii. oppidum in Apulia ponit, Annibalis meretricio amore inclytum. Et Plutarchus in vita Marcelli Salapianorū meminit. QVATVOR MILLIBVS PASSIBVS PROGRESSI. Pro passuum dixit passibus.

CAP. QVINTVM.

SALVBRITATIS IN MOENIVM COLLOCANDORVM. Scribendum, & mœnium, mutata præpositione in coniunctionem, aut potius vacare existimandum est vtranque, quod & aliqui codices agnoscunt. ITINERA NON SINT DIRECTA, SED ΣΚΑΙΑ. Aliqui codices pro Græca dictione, eiusdem significationis habent latinam scæua, hoc est obliqua, sinistra, læua, vnde cognomen Scæuolæ Mutio inditum, & porta Troiana vocata scæa, quod in sinistra vrbis parte esset, quanquam nonnulli ad artificem referunt, alii quod Troianis parum fuerit fortunata. COLLOCANDA AVTEM OPPIDA SVNT NON QVADRATA. Muros non directos, sed sinuosis anfractibus fecisse antiquos, scribit Vegetius libro quarto. TVM IN CRASSITVDINE PERPETVÆ TALEÆ OLEAGINEÆ VSTVLA-

TAE, QVAM CREBERRIME INSTRVANTVR. *Per muri crassitudinem graciliores trabes, quãtum satis erit exugendo humori vstæ (ita enim siccescendo permanent ad diuturnitatem) inter se si reuinciantur pectinatim serratim ue, aut cancellatim, eam colligationem connexionemq́; fibulatam quidã putarunt esse.* Nos verò *interpretamur quas in structura vocant claues. & fibulas, traiecta veluti transtilla per trabium capita, nostri ferreis subscudibus armillata trabiũ capita traiciũt, itáq; retinent.* ET ITINERA SINT INTERIORIBVS PARTIBVS. *Melius alii codices, vt itinera.* IN ROTVNDATIONIBVS AVTEM. *Cum rotundæ turres veluti multorum cuneorum cõpactione constent, alteriq; alterorũ collaterarium ope confirmentur, non poterat vllus se de occupata protrudi. Itaq; omniũ videbatur esse firmissimæ.* PECTINATIM DISPOSITA QVEMADMODVM SERRÆ DENTES SOLENT ESSE. *Non absimile est quod lib. 6. cap. vltimo ait, de fundamentis loquens. Præterea introrsus contra terrenum, vti dentes coniuncti muro serratim struantur. Sed hoc addit amplius, quod in extremis angulis cum recessum fuerit ab interiore angulo spatio altitudinis substructionis, in vtranq; partem signetur, & ab his signis diagonios structura collocetur, & ab ea media, altera coniuncta cum angulo muri.* Libet & hoc *loco admonere quod Ouidius lib. 9. Metamorph. dicit digitos inter se pectine iunctos, id* Plinium *de eadem re loquentem lib. 28. cap. 6. dicere digitos pectinatim inter*

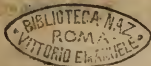
ter sese amplexos. Sed & Apuleius lib. 3. de Asino, dicit palmulas in alternas digitorum vicissitudines connexas, eundē gestum exprimens. NEQVE VNIVERSA PONDERE PREMENS, POTERIT VLLA RATIONE EXTRVDERE MVRI SVBSTRVCTIONES. *Scribendum priuatiue, non poterit.* VBI SAXA SVNT QVADRATA. *Hoc nomine non tam significantur saxa paribus lateribus cæsa, quam, planis superficiebus, æqualibus angulis.* SIVE CÆMENTVM. *Lapis rudis, non cæsus, vulgaris, vnde cæmentitia structura, & cæmentitii parietes lib. secundo. cap. septimo & decimo.* PRO CALCE ET ARENA, ET COCTO LATERE. *Scribo, pro calce & arena, eo & cocto latere. Tradit enim lib. 8. cap. 3. bitumine & latere testaceo, structo muro, Semiramin cinxisse Babylonem.*

CAP. SEXTVM.

D AVTEM VERVM ESSE
i EX ÆOLIPILIS ÆREIS LICET ASPICERE. *Æolipylæ (ita enim scribendum) dictæ quasi* αἰόλου πύλαι. *id est æoli portæ, qua figura quaue materia fiant, non in magno discrimine posuero, dum cauæ sint, exiguumque habeant foramen per quod infusa aqua dum ad ignem collocatæ feruere cœperint, tantisper flatum efficiant, quoad quicquid intus habent humoris, sit feruore exhaustum,*

In fumum resolutũ; sit efflatum. SANGVINIS EIECTIO. Αἱμόπτυσις, idest sanguinis exputitio. Palladius lib. 3. cap. 31. reiectionem sanguinis vocat. MAXIME QVIDEM ANDRONICVS CYRRHESTES. Varro lib. 3. de re rustica cap. 5. nomine Cyprestis hoc refert. VTI VENTO CIRCVMAGERETVR, ET SEMPER CONTRA FLATVM CONSISTERET. In summis templorum pyramidibus (licet & metas appellare) in nobilium item & priuatarũ ædium speculis, collocamus bracteas, siue petala, à vertendo gyroillos vocantes, pro arbitrio etiam variis ventorum indicibus vtimur, sed quæ vento auersa, ipsum tamen quis sit, indicent. COLLOCETVR AD LIBELLAM MARMOREVM AMVSIVM. Deformata tabula, cuius ad regulam, & libellã, summum libramentum sit leuigatũ, & depolitũ, exactis si libet ad normã angulis. COLLOCETVR ÆNEVS GNOMON. Gnomon significat æneum stylum, siue vericulum, quod stans in medio amusio collocatur, ad vmbras indagandas. Vnde & à Græcis dicitur Σκιαθήρας, quod θήρα indaginem significet. Est & ipsa tota machinula, qua vtimur in designandis, & metandis vrbium viis, ad auertendam ab eis vim ventorum molestam, vt in fine huius cap. Apud Sext. Pomp. reperio gnomam dici à nostris. Huiusmodi (ni fallor) describitur machina à Plinio lib. 18. cap. 34. Alii aliter componunt. Apud Plutarchum in vita Marcelli, σκιόθηρα sunt quædam mathematica instrumenta. HVIVS ANTEMERIDIANAM

MERIDIANAM CIRCITER HORAM QVINTAM. Non admodum refert, id si fiat alia antemeridiana hora, dum fiat propius meridiē (qui semper est idē inquit Plinius lib. 18. cap. 34.) Vtrunq; vero non nisi cōmoditatis gratia dictum velim, quod ante horam quintam, prolixior sit vmbra, quam vt circulo contineri satis cōmode possit. DECVSSATIM DESCRIBENDVM. Decussare est in decussem formare, idest in speciem. χ. græcæ literæ, siue eius notæ, qua nos denarium numerum signamus, ut cū diagoniæ lineæ duæ, se in centro secant. QVÆ TANGIT CIRCINATIONEM. Scribendum quà, aduerbium. ET PLATEARVM ET ANGIPORTORVM VIDENTVR DEBERE DIRIGI DESCRIPTIONES. Plateæ, sunt viæ latiores. Angiporti, arctiores & angustiores. Vias autē quæ exitum non habent, & peruiæ nō sunt, fundulas dici reperio apud Varronem de lingua Latina libro quarto. Dicuntur & angiportus Terentio, & Horatio, si credimus Acroni. AD ANGVLOS INSVLARVM. Insulæ dicuntur domus ab aliis seiunctæ, idest, Auct. Sext. Pōp. quæ non iunguntur communibus parietibus cum vicinis, sed circuitu publico, aut priuato cingūtur. In vrbibus metandis, insulas accipimus, quicquid quatuor plateis, aut Angiportis, aut alteris cum alteris mixtis, cinctum est. QVI MVLTA VENTORVM NOMINA NOVERVNT. In ventorum partitione, non satis inter Auctores conuenit. hebetius aliis, aliis ratione nimis subtili & concisa, vtentibus. Veteres,



quatuor omnino seruauere per totidem mundi partes. Solanum, Austrum, Fauonium, & Septentrionem. Alii octo esse dicunt. Solanum, Eurum, Austrum, Africum, Fauonium, Corum, Septentrionem, Aquilonem. Sunt & auct. Plin. lib. 2. cap. 47. quibus visum est esse duodecim. Subsolanum, Vulturnum, Austrum, Africum, Fauoniū, Corum, Septētrionem, Aquilonem, Thrasciam, Cæciam, Phœniciam, & Libanotum, Alii addiderunt Mesen & Euronotum, vt essent quatuordecim. Necdum finis. Vitruuius viginti quatuor refert. Solanum, Ornithias, Cæciam, Eurum, Vulturnum, Leuconotum, Austrum, Altanum, Libanotum, Africum, Subuesperon, Argesten, Fauonium, Ethesias, Circium, Caurum, Corum, Thrasciam, Septentrionem, Gallicum, Supernalem, Aquilonem. Boream & Carbā, vide si libet Aristot. lib. 2. Meteororū. & lib. de mundo. Gellium, Vegetium, Senecam lib. 5. Quæst. naturalium, quoniam inter auctores non satis in ventorum appellationibus, aut flatibus conuenit. INVENTAM DVCENTORVM QVINQVAGINTA DVVM MILLIVM STADIORVM. *Hoc sic Plinius lib. 2. cap. 108. de mensura terræ loquens, Vniuersum autem hūc circuitum, Eratosthenes in omnium quidem literarū subtilitate, & in hac vtiq; præter cæteros solers, quem cunctis probari video, ducentorum quinquaginta duorū millium stadium prodidit. Quæ mensura, Romana computatione efficit trecenties quindecies centena millia pass. Magna vero est inter auctores in terræ ambitu cōtrouersia, quibusdam singulis Cœli gradibus, terræ spatium quoddam statuentibus, aliis maius minus ue respondere existimantibus.*

existimantibus. Nos quid cuique visum est, exponemus, sed ita vt quod illi stadiis dixerint, milliaribus interpretemur. Eratosthenes milliaria statuit supra triginta & vnum millia, ducenta & quinquaginta, siquidem recte quis eum intelliget (nam Vitruuius, Plinius, Martianus, & Macrobius supputāt triginta millia et quingēta) Hipparchus vult esse milliarum triginta quinque millium, sexcentorum & viginti quinque. Possidonius autem triginta tantum millium, Ptolemæus viginti duorum millium & quingentorum. Alphraganus & Tebitius viginti millium & quadrigentorum. Cætera quæ ad terræ magnitudinem attinent, peti possunt ab Aristarcho Samio lib. de magnitudine Solis & terræ. SVNT AVTEM NONNVLLI, QVI NEGANT ERATOSTHENEM VERAM MENSVRAM ORBIS TERRÆ, POTVISSE COLLIGERE. Ad Eratosthenis mensuram, Hipparchus adiicit stadiorum paulo minus. 25. millia, auctore Plinio, dicto cap. 108. VISVM EST MIHI IN EXTREMO VOLVMINE FORMAM. Scribendum formas, nā et duæ sunt, et postea sequitur, siue vti Græci Σχήματα dicunt. Annotaui aliquot aliis locis, ad finem librorum suas cuique (id enim significare extremum volumen indicat libri quinti caput nonū) promitti figuras, quæ omnes periērūt, magna iactura lectorum, Loca hæc sunt, lib. 3. cap. 2. de adiectione in mediis columnis De scamillis in Stylobata, & voluta capituli Ionici cap. tertio eius libri. De harmonia vasorū in Theatro lib. quinto, cap. quinto. De chorobate lib. 8. cap. 6. De duplicatione quadrati

cap.1.& scalarum collocatione cap.2.lib.9. De cochlea hauſtorio organo lib.10. cap.11. Poterat vero Plinii Cæcilii auctoritas, ſcrupulum iniicere, qui de auunculi libris ſcribẽs, inquit, Qui tres libri, ſunt in ſex volumina propter amplitudinem diuiſi. Ceu ſit liber, pars operis, volumen autem, libro minus, pro commoditate deſcriptum, poterat, inquã, difficultatem adferre, niſi ipſe Vitruuius lib.3. perpetuo, librum extremum vocaret, quod hic extremum volumen. Non iuerim tamen inficias, *volumina dicta eſſe ab inuolutione, quæ etiam a pugno pugillares, Græci, quod manu geſtarẽtur,* ἐγχειρίδια *vocauerũt.* IN ROTVNDATIONIS, ET SEPTENTRIONALI LINEA. *Melius in aliis codicibus vacat particula et.* RELIQVÆ PARTES DEXTRA TRES DIVIDENDÆ. *Deſunt hæ tres dictiones, ac ſiniſtra tres,* Nam *ſubiungit, quæ ſunt ad* Orien:ẽ, *in quibus.l.&.m.& ab* Occidẽte in *quibus ſunt literæ.n.et.o.* ET ITA DIRIGANTVR PLATEÆ, ET ANGIPORTORVM DIVISIONES DVODECIM. *Si inter angulos octogoni, platearum, & angiportorum diſtributiones ſunt dirigendæ, neceſſe eſt non plures eſſe octo. Ingenui (inquit ille) eſt pudoris fateri per quos profeceris. Hunc mehercule locum cum ante annos aliquot emendaſſem, erroris occaſionem non ſatis videram, eam feliciter attigit.* C. Ptolomæus *noſter (libenter enim eius mentionẽ facio, quod a viro multis nominibus claro profecta, nõ poſſit non ſummopere ab omnibus commendari) qui docuerit ſcriptum fuiſſe.*IIX.*pro octo, quaſi demptis duobus*

bus ex decem, sicut. IX. idest nouem scribimus, ablato scilicet vno ex decem. Indicem marmoreum ostendebat in regione Transtyberina, haud procul a Ponte S. Mariæ parieti adpactum, hac inscriptione.

D M MELLVTIÆ
ROMANÆ VIXI
ANN. XXVI MES IIX
NVMITIA BENEDICTA
FEC SORORI BENEMERE.

Eius sententiam eò libentius sequor, quod in antiquo alio marmore, quod in Capitolina Cõseruatorũ porticu, colũnæ pro stylobata subest, eam scriptionem repperi. Quam visum est addere, quò plus, amicissimi hominis animaduersio, haberet ponderis. Ea vero est huiusmodi.

IMP. CÆSARI
VESPASIANO AVG.
PONT. MAX. TR. POT. III.
IMP. IIX. PP. COS. III. DES. IIII.
S C.
QVOD VIAS VRBIS
NEGLIGENTIA
SVPERIOR. TEMPOR.
CORRVPTAS IN
PENSA SVA RESTITVIT.

Quin et in peruetusto Varronis codice lib. de re rust. I. cap. 28. scribitur, XLIIX, *pro quadraginta octo, sicut paulo ante,* XXCIX, *pro octoginta nouem, demptis bis decem, ex. C. centenarii nota.*

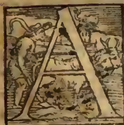
CAP. SEPTIMVM.

EXTRA MVRVM, VENERIS, VVLCANI, MARTIS, FANA. *Venerem, Vulcanum & Martem, veteres, Hetruscouum disciplina moniti, intra mœnium septa, collocandos non putauerunt, quòd libidini, voluptatibus, incendiis, iurgiis, litibus præessent. Eos in vrbe coluerunt, qui frugi essent, id est, qui eis rebus præessent, vnde ad adolescentiam & matronas, mali nihil deriuari posset.* ET DE AREARVM SYMMETRIIS.

Nihil muto, sed tantùm moneo, melius esse si scribatur earum, vt in fine Libri Secundi.

GVLIELMI PHILANDRI CASTILIONII GALLI CIVIS RO. IN SEcũdum Lib. M. Vitru. Pollionis de Architectura, Annotationes.

EX PROOEMIO.



T ILLE DINOCRATES. *Stasicratem Plutarchus in vita Alexandri, & lib. de virtute & fortuna eiusdem, vocat Architectum eum, qui ex monte Atho, Alexãdri facturum se effigiem pollicebatur, in cuius manu ciuitas assideret, capax decem millium hominum.* VT SI QVIS EDVXERIT EO LOCO COLONIAM. *Omnino scribendum, deduxerit eò loci Coloniam. vt huius lib. cap. 8. Coloniam cõmunem eò loci deduxerunt.* IVSSIT EVM SVO NOMINE CIVITATEM ALEXANDRIAM CONSTITVERE. *Strabo, & Ælianus, Alexandriæ Architectum, Chinocratem, siue vt aliqui scribunt apud*

Strabonem Chiromocratem, alii Cherficratem, Plinius et Solinus Dinocratem cum Vitruuio scribunt. Iustinus autem lib. 13. Epitomæ Trogi Pomp. tradit Cleomenem, Alexandriam ædificasse.

CAP. PRIMVM.

ENSÆ CREBRITATIBVS d ARBORES. *Bononiensis manu scriptus codex habet densæ, crebritatis.* POSTEA RE QVIETA. *Alias, post ea requieta, vt huius libri cap. 9.* HABENTES AB NATVRA PRIMVM. *Aliqui codices habēt, præviū.* MATERIA EOS IVGVMENTANTES. *Iugumentare, est cum substratis singulis hinc atque hinc trabibus directis, supra, transuersariæ aliæ hinc inde singulæ in angulis, rudius, idest vt interuallum sit, & non alta incisura, siue crena, committuntur, vt quasi binæ per diuersum contignationes, quatuor angulis fiant. Iugumenta aliter accepit. M. Cato de re rustica cap. 14. Villæ (inquit) fundamēta ex cæmentis & calce supra terram, pede, cæteros parietes ex latere, iugumenta & antepagmenta quæ opus erunt, ex lapide indito. Iugumenta, videtur intelligere super liminare, & supercilium portarum, & fenestrarum. Dicta autem hæc existimauerim, a iugis, quæ arrectariis transuersa superponuntur, inde militare iugum, quod fiebat, duabus defixis hastis tertia superligata, & iuga in vitibus, quæ pedamentis, quibus recta stat vinea, transuersa iugantur, vnde & iugatæ vineæ dicuntur.* SCANDVLIS ROBVSTEIS.

ROBVSTEIS. Idest, robore assulatim secto. Sunt autem scandulæ, tabellæ vicem tegularum præstantes, quibus cõtectam fuisse Romam annis. 470. Auctor est Cornelius Nepos apud Plinium. lib. 16. cap. 10. Isidorus putat nomẽ esse sortitas, à scindendo. SCHIDIIS ET LVTO OBSTRVVNT. Schidiæ hic & lib. 7. cap. 10 sunt ligni fragmenta, quæ in marmore dicuntur assulæ. lib. 7. cap. 6. METAS EFFICIVNT. Meta, græce pyramis, est ima parte lata, superiore angusta. Ita struem M. Cato appellat. cap. 55. de ligno condendo loquens. Et Columella libro. 2. cap. 19. de fœno. In metas (inquit) extrui conueniet, easq; ipsas in angustissimos vertices exacui. Meta inuersa eidẽ lib. 9. cap. 15. est cuiusmodi Qualus quo vinum liquatur. MAXIMOS GRVMOS E TERRA. Cõgestitios globos, tumulos. Alioquin grumus collectio est terræ. Columella lib. 2. cap. 10. Grumosq; quos ad versurã plerũq; tractæ faciũt crates, dissipabimus. Vnde exgruminare dicitur Varroni lib. 3. cap. 14. NONNVLLI EX VLVA PALVSTRI. Quod alga est mari, id paludi esse vluã, visum est Seruio, Æneid. 6. ROMVLI CASA IN ARCE SACRORVM STRAMENTIS TECTA. De hac Virg. Æneid. 8.

Romuleaq; recens horrebat regia culmo.

Et Ouidius Fast. 3.

Quæ fuerit nostri, si quæris, regia nati,
Aspice de canna, straminibusq; domum.

Requiret aliquis semel vniuersam fere tegendorum tectorum rationẽ, quæ aut fuerit, aut nunc in vsu est, explicari. Quare non ab re hic visum est, subiungere tecta tegi animad-

uertimus ex Vitruuio harundinibus & fronde, fronde et luto, harundinibus & stramentis, subacta cũ paleis terra, stramentis. Scandulis verò, idest ligneis assulis vsos Romanos, auctor est Plinius lib. 16. cap. 10. Idem libri eius cap. 37. tradit, mauros mapalia sua scirpis tegere. Paulus Diaconus refert pantheona æreis tegulis tectum, quarum nos in summo fornice prægrandes aliquot vidimus. Iabolenus iurisconsultus pandectarum lib. 50. de verb. signific. plumbo tegi indicat, quod receptum et nunc est. Mei vtuntur latastris lapideis, aut tegulis, iisq́ vel planis, vel hamatis cum imbricibus, sed ita collocatis, vt in duabus hamatis singuli imbrices inuehantur. Vtuntur et cerulei lapidis sectilibus laminis, crustis ue. Is lapis serra dentata, vt lignum secatur, assulatimq́ frangitur, non vt cæteri in cæmenta, ardosiam vocamus, Eo etiam Musici & Algoristæ pro abacis vtuntur, idest tabulis in quibus illi notas vocum sonituumq́, idest ἤχεα, isti numeros subinde deletiles ducũt. TVNC VERO ET FABRICATIONIBVS. *Muto & cõiunctionẽ, in e præpositionẽ.* MATERIA QVE ET TEGVLA TECTA. *Aliqui codices scribunt tectas, vt referatur ad domos.* NEQVE RES SINE PRINCIPIORVM COETV NASCI. *Cap. statim proximo sic ait.*

Ex his ergo congruentibus cum res omnes coire nasciq́ videantur, vt fortasse non abs re hoc loco coitu pro cœtu, legatur.

CAP.

CAP. SECVNDVM.

t HALES QVIDEM PRIMVM AQVAM PVTAVIT OMNIVM RERVM ESSE PRINCIPIVM. &c. *Hæc repetit in Procemio lib. 8. & nos ibi non nihil scribemus.* QVOD EA CVM SINT DISIVNCTA NEC LEGVNTVR. *Hoc dicit. Quod insecabilia illa & indiuidua corpuscula (quos atomos Democritus et eũ secutus, Epicurus vocabant) antequam concurrant & coeant, internecionem non recipiunt, nec læduntur, simulatq; in corpus coierunt æuo obnoxia fiunt.* CVM RES OMNES COIRE NASCIQVE VIDEANTVR. *Non coeunt res, sed ex atomorum coitu fiunt.*

CAP. TERTIVM.

f ACIENDI AVTEM SVNT EX TERRA ALBIDA CRETOSA. *Plinius lib. 35. cap. 14. albicãte.* AVT ETIAM MASCVLO SABVLONE. *Sabulum eſt album, rubrum, itemq; nigrum, auct. Plinio lib. 17. cap. 4.* PROPTER LEVITATEM HABENT FIRMITATEM. *Prima syllaba producta intelligẽdum eſt, siue vt aliqui scribunt leuitatem, ideſt quod pinguis & tenacis materiæ, sit naturæ. Qua in significatione Plin. vsurpauit leuorem lib. 35. cap. 6. de paretonio loquens, E candid is (inquit) coloribus pinguiſſimum & tectoriis*

tenacissimum, propter leuorem. Alioquin, *leuitas contraria est asperitati & scabritiei,* Plinio *lib.9.cap.29.* *Martiano lib. de Astrologia, Apuleio lib. de demonio Socratis.* Plinius *etiam leuorem vocat memorati libri cap. 35. Sed &* Gaza, *quam Theophrastus* λειότητα *dicit leuitatem transfert.* DVCENDI AVTEM SVNT PER VERNVM TEMPVS ET AVTVMNALE. *Palladius lib. 6. cap. 12. lateres vult fieri mense* Maio. *fieri autem terra creta diligenter & omni asperitate purgata, mixta cum paleis, diu macerata, & intra formam lateri similem, depressa longitudine pedum duorum, latitudine vnius, altitudine quatuor vnciarum. Semel admonendum, lateres ad Solem siccari, testas igni percoqui, vt infra cap. 8. Hæ madefactæ & exsiccatæ rursus, ad miraculum durescũt. Nostri etiam testas vitro illinunt, vocantq; vitreatas.* FIVNT AVTEM LATERVM GENERA TRIA. *Animaduerti* Romæ *in veterũ monimentis, tribus his laterum generibus non fuisse cõtentos, sed pro commoditate, aut gratia, maioribus, minoribus ue esse vsos.* LONGVM PEDE, LATVM SEMIPEDE. *Plin. lib. 35. cap. 14.* Dyodoron, *lõgum sesquipede latum pede, dicit, quasi à lõgitudine nomen acceperit, hoc est duorum maiorum palmorum, qui sesquipedem efficiunt. Quam scripturam inueni in quodam* Vitruuii *codice, sed pro dyodoron, erat scriptũ, lichum, mendose. Lichas quidẽ, vt ex* Polluce *didicimus, est, quantum spatii est inter pollicem & indicem extensos,* Georgius Valla *dichada legit, sed quod duos palmos ait habere, hoc verum esse non existimo. Sed quid*

ad rem

ad rem? Nostrum vero codicem, qui emendatum hac parte credet. Vitruuium fortasse ad longitudinem & latitudinem putabit respexisse. Vero tamen similius est, de palmo minore intellexisse, & latitudinem spectasse, nam duo palmi efficiunt semipedẽ. Sed de palmo lib. 3. cap. 1. EX HIS VNVM PENTADORON, ALTERVM TETRADORON DICITVR. DORON AVTEM GRÆCI APPELLANT PALMVM, QVOD MVNERVM DATIO GRÆCE ΔΩΡΟΝ APPELLATVR. ID AVTEM SEMPER GERITVR PER MANVS PALMVM, ID QVOD EST QVOQVOVERSVS, &c. *Hunc locum ita legendum existimo. Ex his vnũ Pentadoron, alterum Tetradoron dicitur. (Doron aũt Græci appellant palmũ, eò que munerum datio græce δῶρον appellatur, quod semper geritur per manus palmum.) Id quod est quoquouersus, &c. Nam Plin. lib. 35. cap. 14. ita scribit de lateribus loquens. Genera eorũ tria. Dyodoron quo vtimur longum sesquipede, latum pede. Alterum Tetradoron. Tertium Pẽtadoron. Græci enim antiqui doron palmum vocabant. Et ideo dora munera, quia manu darentur. Ergo à quatuor & quinq; palmis, prout sunt nominantur. Eadem est latitudo, minore in priuatis operibus, maiore in publicis vtuntur in Græcia.* ALTERNIS CORIIS PARIETES ALLIGANTVR. *Idest cursibus & ordinibus.* EST AVTEM IN HISPANIA VLTERIORE CALENTVM, ET IN GAL-

LIIS MASSILIA, ET IN ASIA PITANÆ, VBI LATERES CVM SVNT DVCTI ET AREFACTI, PROIECTI NATANT. *Plin. lib. 35. cap. 14. addit Massiam Hispaniæ, siue vt in aliquibus codicibus scriptū est, Massiliam. Vt fortasse apud Vitruuium, Massilia, aut Massia, aut certe Maxilua, relictis duabus dictionibus (in Gallus) & pro verbo est, sunt apposito, scribendum sit ad hunc modum. Sunt aūt in Hispania vlteriore Calentum & massia, aut massilia, siue maxilua. Sic enim inquit Plinius. Pitanæ in Asia, & in vlterioris Hispaniæ ciuitatibus, Massia & Calento fiunt lateres, &c. Maxiluam ideo nominaui, quod eam Ptolomæus in Hispania Bœtica nominat, Massiam vero Theopompus apud Stephanum in eadem ponit. Laterum autem Pitanæ meminit Strabo lib. 13.*

CAP. QVARTVM.

E ARENA QVÆRENDVM. *d Arenæ genera tria sunt. Fossitiæ e quarta pars calcis addi debet, fluuiatili, aut marinæ, tertia, auctore Plinio lib. 36. cap. 23. & Vitruuio cap. sequenti. Sed si vti necesse sit maris arena, erit commodum, vt scribit Palladius lib. 1. cap. 10. prius eam lacuna humoris dulcis immergi, vt vitium salis, aquis suauibus lota deponat, vt mirum videri non debeat, quod Vitruuius lib. 1. cap. 2. marinam lotā dixerit.* GENERA ARENÆ FOSSITIÆ SVNT HÆC, NIGRA, CANA, RVBRA,

CARBVNCVLVS. *Omnium, rufa siue rubra optima, meriti sequentis est cana. Tertium locum nigra possidet, vt scribit Palladius lib.i.cap. 10.* VTI SIGNINVM. *Signinum opus fit ex testis tusis addita calce, auct. Plinio lib. 35. cap. 12. Aliter etiam fieri ipse Vitruuius docet ad finē libri octaui. Nos Galli cimentum vocamus, nam cæmentum quid esset diximus.*

CAP. QVINTVM.

DE CALCE DILIGENTIA EST ADHIBENDA, VTI DE ALBO SAXO, AVT SILICE COQVATVR. *Cato Censorius cap. 38. Lapidem quàm durissimum, & quàm minime varium in fornacem indendum scribit. Lege reliqua apud Plinium lib. 36. cap. 23. & Palladium lib. 1. cap. 10. Quanquam oīa pene hauserunt è Vitruuio, sed illud ex Palladio addere visum est. Calcem quoque (inquit) ex albo saxo duro, vel Tyburtino, aut columbino fluuiatili coquemus, aut rubro, aut spongia, aut marmore, postremo quæ erit ex spisso & duro saxo structuris conuenit, ex fistuloso vero, aut molliori lapide, tectoriis adhibetur vtilius. Quod autem ad Silicem attinet, tria vidimus genera. album, nigrum, & rubrum, Et ex eo quidem fieri calcem, sed eatenus, si statim quam ex lapidicina exemptus est coquatur.* SI QVIS TESTAM TVSAM, ET SVCCRETAM. *Idest cribratam, Nam succernere & incernere & excernere Vitruuio dicuntur pro cribrare, hic & lib. 7. cap. 1. &*

cap.6. vnde interniculum, pro cribro vſurpatur.

CAP. SEXTVM.

ST ETIAM GENVS PVLVERIS. *Puluis hic, puteolanus dicitur quòd in puteolanis collibus naſcitur, merſusq; protinus fit lapis vnus inexpugnabilis vndis, & fortior quotidie, vtiq; ſi Cumano miſceatur cæmento, auct. Plinio lib.35. cap. 13. Puteolani mentio eſt apud Senecam lib.3. quæſtionũ naturalium.* QVOD SVB HIS MONTIBVS, ET TERRÆ FERVENTES SVNT, ET FONTES CREBRI. *Melius aliqui codices, quòd ſub his mõtibus & terra, feruentes ſunt fontes crebri.* TOPHVS EXVGENS EST. *Tophus eſt lapis notus, friabilis, minimum ponderis in ſtructuris habens: Eſt autem coloris differentia triplex. ruber, niger, & albus. vt cap. proximo.* ERGO CVM TRES RES CONSIMILI RATIONE. *Puluerem puteolanum, calcem, & tophum intelligit.* SPONGIA SIVE PVMEX POMPEIANVS. *Plinio lib.3. cap.5. Pompeii oppidum eſt Campaniæ, vnde Pumicem Pompeianum vocatũ exiſtimamus.* COLLIBVS MYSIÆ, QVIA GRÆCIS KATAKEKAYMEΝΟΙ NOMINATVR. *Scribendum, qui à Græcis κατακεκαυμένοι nominantur, aut potius, quæ à Græcis κατακεκαυμένη nominatur. Ita enim appellari Myſiam docemus lib. 8. cap. 3. cum de vino catacecaumenite loquimur.*

loquimur. TRANS APENNINVM VERO QVÆ PARS EST AD ADRIATICVM NVLLA INVENIVNTVR. *Et Plin. lib. 36. cap. 23. ab Apennin o ad Padum non inueniri arenam foßitiam auctor est. Quod falsum esse, vsu comprobatum est.* PROCREATVR ID GENVS ARENÆ, QVOD DICITVR CARBVNCVLVS. *Carbunculus etiam est terra, Plinio lib. 17. cap. 4. De gēma Carbunculo, ignorat nemo. Hoc autem arenæ genus fieri in Hetruria ex materia, quæ ignibus natura intra montes inclusis perusta, ita reddita sit, vt Topho sit mollior, & solidior quàm terra non cocta, ex Vitruuio tradit Leo Baptista. At ille non id dicit, sed ex materia quadam molliori topho, & terra solidiori, quæ ignibus natura peruritur, fieri Carbunculum.*

CAP. SEPTIMVM.

SEQVITVR ORDO DE LAPICIDINIS EXPLICARE. *Quādo hoc capite de lapidibus sermo est, quibus in structura vtendum, facere non poßum, quin de eo referam, qui est à me Romæ multis locis visus, quod præstat commoditatem, & antiquorum (quod sciam) nemo meminit. Is grumosus est, vt credas multos coaluisse, colorē fuluo. Vtq; leuitate cadit Topho, ita duritie facile superat. Veluti spongia aquam bibit, & reddit guttatim. Itaq; vtuntur huiusmodi pendentibus ad pactis Tyburtique pumicis glebis ad imaginem specus & roscidi antri ar-*

te reddendam. Occultis enim plumbeis tubulis erogata superne aqua, extructi eo lapidis genere fontium fornices, perinde atq; si Tophis laqueati essent, et Pumice viuo, stillas exudant, magno spectantium stupore & oblectamento. Spronium vulgus nominat, fortasse quòd inde stillæ aquæ tanquam exprimantur, vel ab asperitate potius, quasi aspronium, siue asperonium. Est enim propter grumos, is lapis scaber. Mirum autem videri non debet, quod hoc loco & alibi lapicidinas dicat, nam & lapicædinas Iulianus *pandect. lib. 50. de verbor. signific. dicit,* V*terq; melius quam qui lapidicinas nulla ratione, aut nō fœlici necessaria ue metathesi vocant, cū a lapidibus cædendis appellatæ sint, quas iam vsurpato* Latinis *vocabulo,* Græci, *latomias, & latomos, qui lapides ad ædificia eximūt, nominant.* IN VMBRIA, ET PICENO, ET VENETIA ALBVS QVI ETIAM SERRA DENTATA, VTI LIGNVM SECATVR. Plin. *lib. 36. cap. 22. In Liguria quoq;* V*mbria, &* V*enetia albus lapis dentata serra secatur. Dentatam verò dixerunt qua molliores lapides exsecantur.* Nam *alia non dentata secantur marmora. Id quod expressit* Plin. *memorato. 22. cap. Serra (ait) in prætenui linea premente arenas versando tractuq; ipso secante.* Ad *hoc, admodum refert qua arena vtaris, crassior enim laxioribus segmentis terit, & plus erodit marmoris, maiusq; opus, ipsa scabricia, politura relinquit, mollior autem leuius atterit, & veluti lingit, eòq; polituræ accommodatior pro*ximiorq;. *Illud quoq; animaduerti, intersecandum aspergi solere aqua arenam. De qua re fusius in libro de sectio*-

ne

ne marmorum & polituris explicabimus, quem librum non inchoatum, sed absolutum fere, habemus, in quo de lapidum origine quantum ingenio, & varia multiplicique auctorum vtriusque linguæ lectione consequi potui, altius repetens explicui, ex aquæ ne ac terræ mixtione in limum principia illa prius, ac deinde in lapidem durauerint, quod quibusdam visum est, frigoris ne an caloris vi, Solisque densata radiis concreuerint, quæ sententia non proletarios obscuros ue habet auctores, an potius, vt rerum aliarum, sic & lapidum sint a rerum natura indita semina, quod alii existimauerunt. Præterea de eorum coloribus, ex rata corpusculorum terrenorum cũ liquenti aqua confusione insint, quæ sententia suos vindices inuenit, an ex innata seminis ipsius vi, vt aliis placet, an potius ex concepta radii impressione adsint, non oscitanter & perfunctorie (nisi me & cæteros fallo) disputaui. SIMVLQVE VT SVNT AB EO TACTA DISSILIVNT ET DISSIPANTVR. *Hoc etiam Plinius dicto cap. Tyburtini (inquit) ad reliqua fortes, vapore dissiliũt.* CIRCA LACVM VVLSINIENSEM, ITEM PRÆFECTVRA STATONIENSI. *Plinii lectio paulum ab hac diuersa. Lege dictum caput. 22.* NEQVE AB IGNIS VEHEMENTIA NOCENTVR. *Pro non eis nocetur, vt infra cap. 9. Larix ab carie, aut tinea non nocetur.* CVM ÆDIFICANDVM FVERIT, ANTE BIENNIVM EA SAXA, NON HYEME SED ÆSTATE EXIIMANTVR. *Plinius lib. 36.*

cap. 22. Remedium est in lapide dubio, æstate eum eximere, nec ante biennium eũ inserere tecto domitum tempestatibus. Quæ ex eo læsa fuerint, in subterranea structura aptantur vtilius. Quæ restiterint, tutum est, vel cœlo committere.

CAP. OCTAVVM.

r ETICVLATVM, QVO NVNC OMNES VTVNTVR. Reticulatum opus dicitur cum cæmenta non iacentia, sed in latus stantia ponuntur, ea enim structura rete videtur referre. Quanquam multò melius, si cæsis fiat lapidibus, ac non potius rudibus & vulgaribus. Aut coctilibus laterculis, quadratis, sed in angulum stantibus, cuiusmodi Romæ videtur in multis ruinis ex Topho, parte tantùm quæ extaret speciosa & quadrata, quæ autem in interiorem structuram inderetur, temere & vulgariter ducta. Reticulatum opus Græci dictyotheton vocant, vt tradit Plin. lib. 36. cap. 22. Sed & illi δικτυωτὰ dicunt retis in modum structa & quasi cancellata, vt in Augusti Mausoleo, & vestigiis Palatii Pincii, quod est non ita procul à porta Pinciana, cui olim fuit nomen Collatiæ, videre licet, & aliis locis. INTER SE QVE IMBRICATA. Idest vt vnum, duorum cæmentorum angulis, atque adeo cæmentis ipsis innitatur, sedeatque imbricum tegu arum modo. Sunt autem Imbrices tegulæ aduolutæ, & canalis in modum ductæ, & veluti semitubuli, idest, quæ crurum tuendorum arma imitantur. MEDIO CAVO SERVATO

SECVNDVM

SECVNDVM ORTHOSTATAS. *Orthostatæ arrectaria quæcunque sint materia. Ligneorum quamuis procumbentium mentio est lib. 10. cap. 19. Lapideorum autem, ratio intelligi potest, ex Tyburtini lapidis spondis pontium Adriani, Fabritii & Cestii. Quamuis plus semidirutis. Inciduntur in his canales in quos veluti fœminas, aliud quidpiã ceu masculum ineat committaturque, cuiusmodi sunt quas regnãtes nostri, idest, perpetuas mortesias, quasi mordesias à mordendo vocãt, commissuræ scilicet genus. Hoc autem loco interpretamur pro erectis coriis, secundum quæ excitandi bipedales parietes. Reuinciuntur vero inter se eiusdem plani corii lapides, ansis ferreis, aut æreis potius. Quanquam & ligneis securiclis (nostri hyrundinis caudas vocant) cæra & amurca perfusis veteres in alligationibus vsos, ipsa opera docent. Inferiores autem lapides cum superioribus configuntur clauis & connectuntur.* QVOD CVBILIA ET COAGMENTA EORVM *Cubilia sunt sedes lapidum, aut laterum.* SEV DE LAPIDE DVRO ORDINARIAM. *Ordinaria structura media est inter eam, quæ fit è quadrato lapide, & quæ ex informi cæmento, temere congesto, vbi lapides & si ad normam non respondent, à se inuicem non abhorrent, & ordine coagmentãtur.* EX HIS VNVM ISODOMVM, ALTERVM PSEVDISODOMVM. *Plinius lib. 36. cap. 22. ita expressit Græcorũ structuram. Græci (inquit) è lapide duro, ac silice æquo, construunt veluti lateritios parietes. Cum ita fecerint, Isodomon vocãt genus structuræ. At cum inæquali crassitudine structa*

cta sunt, Pseudisodomon. Tertiũ est Emplecton, tantummodo frontibus politis, Reliqua fortuito collocãt. Quod aũt & ad rem attinet eodẽ loco scribit alternas coagmentationes fieri debere, vt commissuras antecedentium, medii lapides obtineant, in medio quoq; pariete, si res patiatur, sin minus vtiq; à lateribus mediis parietibus farctis fractis cæmẽtis. CVM OMNIA CORIA ÆQVA CRASSITVDINE FVERINT STRVCTA. *Coria, idest ordines, & cursus.* SED CONSERVANT EA IN SVO HVMORE. *Scribo eam, quia refertur ad materiam.* SED E SVIS FRONTATIS PERPETVVM. *Frontatum lapidem, qui pertendit ad vtranq; frontem parietis, Græci* Diatonon *vocant, quasi extentum dicas. aliàs* Diatoron, *idest, penetrantem. Sunt enim & aliqui vna tantùm parte frontati de quibus hic agitur, sicut de vtraq; parte frontatis paulopost, quos in muris referunt taleæ vti ex cap. quinto. lib. 1. liquet. Maior enim est crassitudo publicorũ vrbis murorum, quàm priuatorũ parietum.* IN VETVSTATE NON RVINOSÆ. *Scribendum in vetustatem, vt supra hoc ipso cap. Sed in vetustatem parietes efficiunt ruinosos.* Hoc etiam animaduertendum *est, tres negationes vim duarũ habere.* DE LATERICIIS VERO DVMMODO AD PERPENDICVLVM SINT STANTES. *Totos viginti sequentes versiculos mutuatus est Plin. cap. 14. lib. 35.* IN ITALIA ARETIO VETVSTVM EGREGIE FACTVM MVRVM. *Plinius Meuaniam addit.*

ITEM

ITEM HALICARNASSI POTENTISSIMI REGIS MAVSOLI DOMVS CVM PROCONNESIO MARMORE OMNIA HABERET ORNATA. *Præter locum superius citatum, Plinius hoc scribit lib.36.cap.6.* CVM ESSET ENIM NATVS MYLASIS. *Mylasa oppidum Cariæ, Plinio lib.5.cap.29.* IN QVA MEDIA MAVSOLEVM ITA EGREGIIS OPERIBVS EST FACTVM. *De Mausolo Sepulchro ab Arthemisia vxore, Mausolo Cariæ Regulo facto, et Artificibus, scribit Plin.lib.36. cap.5. Meminit & Strabo lib. 14.* MARTIS FANVM HABENS STATVAM COLOSSI. *Colossos vocant moles statuarum turribus pares, auctore Plinio lib.34.cap.7. Annotatum est a Pōponio Gaurico libro de sculptura, statuas eas, quæ intra humani habitus staturam fierent, vocari signa, & sigilla, cubitales, palmares ue, & si quæ essent harū quotæ partes. Dici autem pariles, cum eius qui exprimitur staturam vndiq; præsentabimus, dariq; benemeritis, ac sapientibus viris. Magnas vero esse, cum infra sesquialteram staturæ continebuntur, dicariq; Regibus, & Imperatoribus, sicut maiores, idest, quæ ad alteram excreuerint, solis Heroibus. Maximæ autem hoc est quando ter humani corporis statura continebitur, itéq; rursus ac rursus q̄uis eas sibi Romani et Barbari reges vēdicauerint, propriæ tamen sunt Deorum, suntq; Colossi nominatæ, vel ab auctore ipso, vel ab noxia radiorum effusione, quæ fieri solet eiusmodi moles intuendo, vel (vt ille opinatur)*

a specubus vastaq; intus inanitate, id enim esse κοιλόνοσον. *Sed quid prohibet, ne non omnia communi demus vtilitati, & illud adiungere, statuas quæ diis fiunt, vocari* εἴδωλα, *quæ* Heroibus ξόανα, *quæ* Regibus ἀνδριάντας, *quæ sapientibus,* εἰκόνας, *quæ benemeritis viris* βρέτας. NOBILI MANV TELOCHARIS FACTA. *Aliàs* Leochares, *vt in procemio lib.7. & apud* Plinium *lib.36. cap.5.* IS AVTEM FALSA OPINIONE PVTATVR VENEREO MORBO IMPLICARE EOS, QVI EX EO BIBERINT. *Salmacidis fontis* Cariæ, *præter vulgi sententiam fabulosam, naturam explicat* Vitruuius. *Strabo autem lib.14. dum eos refutat qui hominum mollitiem eam ab aere, aut aqua fieri existimant, non in ea quidem, sed in diuitias & victus incontinentiam, causam reiicit.* EPIBATIS COMPARATIS. Epibatæ *Hircio libris de bello* Aphricano *&* Alexãdrino, *dicuntur classiarii milites.* Ne dicam Demosthenem, Herodotum, Xenophontem, Harpocrationem, Pollucem, *Porphyrium in quæstionibus homericis,* Appianum, *Suidam, & alios.* LEGES PVBLICÆ NON PATIVNTVR MAIORES CRASSITVDINES QVAM SESQVIPEDALES CONSTITVI LOCO COMMVNI. *Plinius lib.35. cap.14. de lateritio muro loquens.* Romæ *non sunt talia ædificia.* Quia *sesquipedalis paries non plus quàm vnam contignationem tolleret.* Cautumq; *est ne communis crassior fiat, nec in tergerino-*

rum

tum ratio patitur. LATERITII VERO (NISI DIPLINTHII, AVT TRIPLINTHII FVERINT. *Ideſt duorum, aut trium ordinum laterum, qui plinthi græce dicuntur.* ERGO CVM RECIPERE NON POSSET AREA PLANA TANTAM MVLTITVDINEM. *Aduerte Romana ædificia principiò fuiſſe vnius contignationis, poſt multarum.* ET COENACVLORVM AD SVMMAS VTILITATES PERFICIVNT, ET DESPECTIONES. *Alterutra tollenda eſt vocula, præpoſitio ad, aut poſterior coniunctio.* ERGO MENIANIS ET CONTIGNATIONIBVS VARIIS *Meniana erant podia, pergulæ ue, cuiuſmodi ſunt ea, quæ hodie ita proiicere aſſueuimus, vt mutulis (Coruos dicimus, Itali Modigliones) firmiſſimis quieſcant & nitantur.* Romani vocabulo eo etiam hodie vtuntur. *Græci Orthas appellant, vt ſcribunt Theodoſius & Honorius Impp. Cod. lib. 8. de ædificiis priuatis.* SVMMIS PARIETIBVS STRVCTVRA TESTACEA SVB TEGVLA SVBIICIATVR ALTITVDINE CIRCITER SESQVIPEDALI. *Hoc etiam monet Palladius lib. 1. cap. ii.* HABEATQVE PROIECTVRAS CORONARVM. *Coronæ hic dicuntur protecta, ſiue proiecta, meis Gallis Larmerii vocantur,* Bononienſibus *Grundæ, ideſt, prominentiæ & veluti ſupercilia parietum arcendis ſtillicidiis inuenta.* Quod etiam admonuit *Budæus. Eam proiectu-*

ram paulopost loricam testaceam vocat. NON PATIETVR LORICA TESTACEA LÆDI LATEREM. *Idest, testacea structura, aliàs lorica est tectorium, vt lib.7.cap.1.* CRATICII VERO VELIM NE INVENTI QVIDEM ESSENT. *Craticii parietes appellati sunt ab arrectariarum, trasuersarumque cannarum structura in cratis modum. Sed locus hic admonet, vt semel complectamur percenseamusque parietum genera. Sunt autē marmorei, alii quadrato saxo cōstāt, fiunt & cemēticii ex informibus, sed imbricum modo hærentibus lapidibus, sunt testacei ex latere igne percocto.* Latericii *vero crudis lateribus, idest, Sole tantum coctis, fiunt. Craticii ligneis cratibus, aut cannis in modum cratis insertis, cōstant.* Formacei *vero parietes fiunt ex terra, dicti, auctore* Plinio *lib.35. cap.14. quoniam formarum modo circundati vtrinque duabus tabulis, infarciūtur verius quàm instruuntur.* Locum hunc Plinii *emendauimus ex* Isidoro *lib.13.etymol. cap.9. qui formatum, siue formatium vocat, id genus parietis. Vtuntur & sepiendis fundis, vel hortis, maceriis, idest, ex puris cæmentis, sine arenato parietibus, vt taceā quod scribit* Plinius *lib.5.cap.5.* Hammanientes *domos sale e montibus suis exciso, ceu lapide cōstruere. & quod idem refert lib.7.cap.2.* Pygmæos *casas suas luto pennisque & ouorum putaminibus construere, & si quid huiusmodi a scriptoribus memoratur.* RIMAS IN HIS FACIVNT ARRECTARIORVM ET TRANSVERSARIORVM DISPOSITIONE. *De his lib.7.cap.3.Vitruuius.*

CAP.

CAP. NONVM.

M ATERIES CÆDENDA EST A PRIMO AVTVMNO AD ID TEMPVS QVOD ERIT ANTEQVAM FLARE INCIPIAT FAVONIVS. *Quo tempore materiem cædi oporteat, præter ea quæ a* Catone *scribuntur cap.* 17. *Plinius lib.* 16. *cap.* 39. *hunc in modum ait*, Cædi *tẽpestiuum quæ decorticentur, vt teretes, ad templa cæteraq́ vsus rotundi, cum germinant aliàs cortice inextricabili, & carie subnascente ei, materiáq́ nigrescente.* Ti*gna & quibus aufert securis corticem, à bruma ad fauonium, aut si præuenire cogamur,* Ar*cturi occasu & ante eum* Fi*diculæ.* No*uissima ratione Solstitio.* Certe Con*stantinus* Imperator, *qui ex vtriusq́ linguæ auctoribus* γεωπονικῶν, *idest, de re rustica græce libros viginti scripsit. &* Heron *qui ante illum totidem, vterq́ lib.* 3. *tradit, cædendam materiam maxime mensibus* Decem*bri &* Ianuario, *idq́* Luna *iam senescente, & sub terra abdita.* V*egetius autem lib. de re militari.* 4. *cap.* 35. *à Solstitio æstiuali ad calendas* Ianuarias. *& à* xv. *Luna ad* xxiii. *cædi præcipit. Columella vero lib.* ii. *cap.* 2. *à* xx. *Luna ad* xxx. *cædi.* Liber Theophrasti *quintus de plãtarum historia, quicquid hoc cap. de materie traditur, absoluit exactissime.* ANTEQVAM FLARE INCIPIAT FAVONIVS. *Fauonius incipit flare:* 6. *Idus* Februarii, *Plin. lib.* 15. *cap.* 2. *lib.* 16. *cap.* 25. *lib.* 18. *cap.* 26. *Columellæ aũt lib.* ii *cap.* 2. *dicit.* 7. *idus.* NEQVE IN VENA-

LIBVS EA CVM SVNT PRÆGNANTIA PRÆSTANTVR SANA. *Aliter Vlpianus Iuriscon. Pandect. lib. 21. de Edilitio edicto. Si mulier (inquit) prægnas venierit, inter omnes conuenit sanam esse eam.* M*aximum enim ac præcipuum munus fœminarum, concipere, ac tueri conceptum. Subscribit Iustinianus codicis lib. 6. de indicta viduitate.* Mulieres *(ait) ad hoc natura progenuit, vt partus ederent, & maxima eis cupiditas, in hoc constituta est. Sed hoc volebat* Vitruuius*, imbecillem esse prægnantem, & ad munera obeunda minus aptam, quod embryo detrahat in se alimentum.* Vlpianus *autem, intellexit non morbosam, idest non redhibendam.* Nam *cum esset edictum ædilium curulium, vt venditores certiores facerent emptores, si quid morbi, aut vitii inesset, contra qui fecisset, re improbata cogi posset habere id quod ante habuerat.* Certe *qui prægnantem vendidisset, nec emptori dixisset tamen, ædicto cogi non poterat mancipium recipere.* Id *redhibere dicebant, vnde redhibitio vocata. Sed quid bonæ valetudini cum concœptione?* Vt *enim in id natæ sint fœminæ vt gignant, grauis non esse non potest in operis, non valida, ne dicam alendum esse quod nasci potest, multos annos antequam vsui esse possit, & nos si tantum partu capimur, quis metuere non possit abortum, aut in nixu mortem?* Mea *profecto sententia, nemo prægnantem pro sana acceperit, aut me auctore, comparauerit.* CÆDI AVTEM ITA OPORTET, VT INCIDATVR ARBORIS CRASSITVDO AD MEDIAM MEDVLLAM. *Plinius lib. 16. cap. 39. ea da*

re in hunc modum tradit. Circuncisas quoque ad medullam alii non inutiliter relinquunt, vt omnis humor stantibus defluat. Id & Palladius vult lib. ii. cap. 15. PROFVNDVNT E MEDVLLIS QVEM HABENT IN SE SVPERANTEM ET VITIOSVM PER FORAMINA LIQVOREM. Circunfosso stipite, & ab ima parte, vsque ad medullam foratis arboribus, detrahitur inutilis succus, & succo emisso, fit veluti detractio sanguinis, & defluẽs quasi pituita abstrahitur. PROPTER NODATIONIS DVRITIEM DICITVR ESSE FVSTERNA. Plinius lib. 16. cap. 39. Abietis quæ pars à terra fuit, enodis est, hacque quam diximus ratione, fluuiata decorticatur, atque ita Sapinus vocatur, superior pars nodosa duriorque, fusterna. Ibi tñ fusterna scriptũ est, mendose istud quidẽ. IMA AVTEM CVM CIRCVNCISA QVADRIFLVVIIS DISPARATVR. Idest quadripartito venarum cursu, (vt loquitur Plinius.) Qui & fluuiatam ob id Abietem vocat. Theophrastus lib. de plantarũ historia. 5. tradit arborum τετραζόους, hoc est quadripartitas dici, quibus in vtranque partem medullæ, bini venarum cursus naturæ contrariæ, pertendunt, διζόους, idest, bipartitas, cursum venarum vnum tãtum in vtranque partem medullæ gerere, eosdemque inuicem contrarios habere, μονοζόους, siue simplices appellari, quæ vnum duntaxat venarum habent cursum. Theodorus Gaza (si credimus Hermolao) vertit quadriuiuas, biniuiuas, & vniuiuas,

quod τετραζώους, διζώους, & μονοζώους, legisset. Manifesto errore. Plinius significantius transfert, quæ habeant quadripartitos venarum cursus, bifidos, aut omnino simplices. EIECTO TORVLO. Intelligo partes medullæ proximiores, quas Architecti (auctore Theophrasto lib. 5. de plātarum historia,) auferendas præcipiunt, vt quod spississimum mollissimumq; materiei sit, tantū relinquatur. AD INTESTINA OPERA COMPARATVR. Opus intestinum, dicitur quicquid materia, idest ligno constat. TORQVETVR ET EFFICIT IN QVIBVS EST OPERIBVS, EA RVINOSA. Et lib. 7. cap 1. scribit asses quernos simul humorem perceperint, se torquentes rimas facere in pauimentis. VITEX. Aliàs Latinis vocatur Amerina salix, Græcis ἄγνος, quasi castum dicas, ab insita scilicet vi. Vulgo, nomenclatura græca adiecta latina interpretatione, appellant Agnum castum. IGNIS ET AERIS SATIATÆ, ATQVE HVMORIS TEMPERATÆ, PARVM TERRENI HABENTES. Enuncianda sunt aduerbialiter, satiatè & temperatè. IN PALVSTRIBVS LOCIS INFRA FVNDAMENTA ÆDIFICIORVM CREBRE FIXA. Alnū palationibus vtilem indicat lib. 3. cap. 3. & lib. 5. cap. vltimo. SED CELERITER PANDANT. Pandare, contrariū est fornicari. Plin. lib. 16. cap. 42. Populus contra omnia inferiora pandatur, Palma econtrario fornicatur. AVT IN AGRO PERFECTÆ.

FECTÆ. *facilis lapsus Typographi, pro perfectæ.* ITEM CARPINVS. *Carpinum Græci Zygiam vocant, quòd ex eo Iuga fiant, sunt qui putant Aceris esse genus, rubens, fissili ligno, cortice liuido & scabro. Alii proprii esse generis malunt. auctor. Plin. lib. 16. cap. 15.* SIC EX CEDRO OLEVM QVOD CEDREVM DICITVR, NASCITVR. *Plin. dicitur Cedræleum. lib. 15. cap. 17. Cedria etiã aliis, De eo liquore caput est. Dioscor. 90. lib. i.* QVO RELIQVÆ RES VNCTÆ (VTI ETIAM LIBRI) A TINEIS ET A CARIE NON LÆDVNTVR. *Cedri oleo peruncta materies, nec tineam, nec cariem sentit, inquit Plinius lib. 16. cap. 39. Idem lib. 13. cap. 13. ex sententia Cassii Heminæ, scribit, libros Numæ tineas non tetigisse, quòd cedrati fuissent.* ARBORES AVTEM EIVS SVNT SIMILES CVPRESSEÆ FOLIATVRÆ. *Scribendum arboris. Folia (inquit) Cedri sunt cupressinis similia.* EPHESI IN ÆDE SIMVLACHRVM DIANÆ. *Templi Ephesiæ Dianæ tectum fuisse ex cedrinis trabibus, conuenire inter omnes auctores scribit Plin. lib. 16. cap. 40. De simulachro ipsius Deæ ambigi, cæteris ex ebeno tradentibus, vno Mutiano vitiligineum fuisse tradente, Vitruuius Cedrinũ existimauit.* NASCVNTVR AVTEM HÆ ARBORES MAXIMÆ CRETÆ, ET APHRICÆ, ET NONNVLLIS SYRIÆ REGIONIBVS. *Hoc etiam Plinius lib. 16. cap. 39. Ce-*

drus in Creta, Africa, Syria, laudatissima. NEC TAMEN TVNC FLAMMAM RECIPIT, NEC CARBONEM REMITTIT. Laricem nec ardere, nec carbonem facere, nec alio modo ignis vi consumi, auctores sunt Plinius lib. 16. cap. 10. & Palladius lib. ii. cap. 15. Eius rei cum periculum facere vellem Venetiis, monitus Vitruuii lectione, spectante Illustrissimo Mecœnate meo, Legato tùm ad Venetos Regio, nunc ad Paulum Tertium Pont. Max. incensa arsit, ità tamen, vt videretur flammas dedignari, & velle à se discutere. CVM AVTEM EA PER SE EXTINCTA ESSET ET REQVIETA. Sic huius lib. cap. i. vsus est. post ea requieta. IN SVBGRVNDIIS. Subgrundia sunt tecti partes prominentiores, Ita appellat Iabolenus pandect. lib. 50. de verb. signific. Varro subgrundas, Græci γεῖσα & ὑπογεῖσα. HABETQVE RESINAN LIQVIDAM MELLIS ATTICI COLORE. Plinius lib. 16. cap. 10. Plusculum huic erumpit liquoris, melleo colore, atque lentiore, nunquam durescentis. Resina autem (vt obiter dicam) e viuentibus plantis defluit, tæda, picea, abiete, terebyntho, larice, pinu. Materia vero vbi comburitur, fluit pix, principio liquida, postea, decocta fit sicca. ET SI NON IN OMNIBVS, CERTÆ TABVLÆ. Scribo certè citra diphthongum, pro saltem, quod etiam dicitur at certe, idest, ἀλλ᾽ οὖν γε. QVÆ IN VRBE SVPERNAS DICITVR ABIES, DETERIOR EST, QVAM

QVÆ

QVÆ INFERNAS. *Abies dicitur supernas & infernas, à superiori & infero mari, vt cap. sequenti traditur.*

CAP. DECIMVM.

MONTIS APENNINI PRIMÆ RADICES, AB TYRRHENO MARI. *Tyrrhenum mare, inferum vocatur. Adriaticum vero superum. Quæ Abietes ex Apennini ea parte quæ ad Tyrrhenum mare protenditur, aduehuntur, dicuntur infernates. Quæ autem ab ea quæ vergit ad mare Adriaticum, eæ supernates nominantur.* AVGENTVR AMPLISSIMIS MAGNITVDINIBVS. *Palladius lib. ii. cap. 15. scribit quæcunque ex parte meridiana cæduntur, vtiliores esse, quæ vero ex Septentrionali, proceriores, sed facile vitiari.* IDEO INFERNATES QVÆ EX APRICIS LOCIS APPORTANTVR MELIORES SVNT, QVAM QVÆ AB OPACIS DESVPERNATIBVS ADVEHVNTVR. *Auctor est Plinius lib. 16. cap. 39. In arboribus robustiores Aquilonias partes, in totum deteriores ex humidis opacisque, spissiores ex apricis, & diuturnas, ideo Romæ infernatem Abietem supernati præferri.*

GVLIELMI PHILANDRI CASTILIONII GALLI CIVIS RO. IN TERtium Lib. M. Vitru. Pollionis de Architectura, Annotationes.

EX PROOEMIO.



PORTVISSE HOMINVM PECTORA FENESTRATA ET APERTA ESSE. *Eam sententiā Lucianus in Hermotimo, Momo reprehendenti in hoc Vulcanum tribuit. Nam cum suborta esset inter Neptunum, Mineruam, & Vulcanum, controuersia, quis artificii præstantia antecelleret, Neptunus taurum, Minerua domum, Vulcanus hominem componit. Qui statuat vnus deligitur Momus. Is cum in reliquis operibus multa damnasset, hoc in Vulcani homine non probauit, quòd fenestellæ in pectore additæ non essent, vt videri posset quid cogitaret, verum an falsum diceret.* SI NON PECVNIA SINT COPIOSI. *Diuitiæ, & officinæ vetustas,*

stas, adferunt artificibus auctoritatem. NAMQVE VTI CIVITATIBVS MAGNIS, AVT REGIBVS, AVT CIVIBVS NOBILIBVS OPERA FECERVNT. *Vel hinc disce non parum referre ad cōmendationem, cui opus tuum dices, aut quo auctore faciendum recipias.* NOBILIBVS ET HVMILI FORTVNA CIVIBVS. *Fortasse melius alii codices, ignobilibus.* VT HELLAS ATHENIENSIS, CHION CORINTIVS, MYAGRVS PHOCEVS, PHARAX EPHESIVS, BEDAS BIZANTIVS. *Myagri & Bedæ statuariorum mentio est apud Plinium lib.34.cap.8. reliquorum quòd sciam non meminit.* DEFORMATIONIBVS GRAMMICIS. *Idest, descriptionibus, & designationibus quæ per lineas fiunt.* γραμμὴ *enim linea dicitur.*

CAP. PRIMVM.

ÆDIVM COMPOSITIO CONSTAT EX SYMMETRIA.

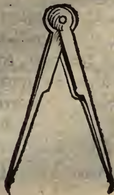
Symmetria, non habet nomen latinum, auctore Plin.lib.34.cap.8. Vitruuius hoc cap. videtur cōmensum transtulisse. Eam primus vsurpauit Euphranor, vt scribit Plinius lib.35.cap.ii. Est autem, partium ad partes, & partium ad vniuersum corpus responsus, constatq; numero certo partium, vt in corpore, quas si minueris, aut auxeris, peribit concinnitas, Quantitate, idest proportione lōgitudinis, latitudinis & altitudinis, & col-

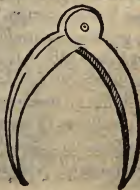
locatione, nam suo loco positæ partes, venustatem adferunt, alieno & non decenti, mirũ quàm offendunt. Adeo *oportet omnia respondere, summa imis, dextra sinistris, ne quid sit informe.* Ardua *profectò res, tam varias, tam dispares partes, ita collocare tamen, vt in organo non sit gratior concentus discordia illa fidium concordi, quam oblectat in structura, grata partium, & vniuersæ molis commodulatio.* VTI OS CAPITIS A MENTO AD FRONTEM SVMMAM, ET RADICES IMAS CAPILLI ESSET DECIMÆ PARTIS. Pomponius Gauricus *lib. de sculptura,* Hominis *iustá ait altitudinem, nouem esse capitum, idest, nouies quantum sit à mento imo ad vnum capillum, Idq; in adultis duntaxat, putorum autem infantium longitudinem, nisi quatuor constare faciebus.* Non *defuerunt qui in nouem partes &* vnius *tertiam, hominis corpus partiẽtes (cuius rei laudant auctorem* Varronem*) constituant partem* vnam *à mento ad radices imas capillorum, duas à summo pectore ad* vmbilicum, *ab hoc ad genitalia vnam, ab istis per femora ad genu duas, infra genu per tibias ad malleolos duas.* Rursus vnius *tertiam, à radicibus capillorum ad verticem statuunt, tantundem à mento ad summũ pectus,* Epigonatidi *siue mylæ, quæ iuncturam femoris & tibiæ operit, tantundem tribuunt, à malleolis ad plantam pedis tantundem,* vt *sit à mento ad verticem septima totius corporis, à summo pectore ad imas radices capillorũ, tantundem, ad summum* verticem *paululum supra sextã.* Q*uòd autẽ apud eum scriptum legimus, quartæ esse partis à summo pectore ad* verticem, *id quidem si agnosci-*

mus

mus (quod fecerunt Lucas a Burgo Sacerdos lib. de diuina proportione, & Marius Aquicola de amoris natura lib. 2.) immemor Vitruuius tantum statuet ad verticem à radicibus, quantum à mento ad has ipsas, Cum tamen ostenderimus non esse eius interualli, vel tertiam partem. Est itaq; non quarta, sed pusillum infra quintam, Sed & cubitum cum dicit esse quartæ partis, accipit non vt cæteri ferè auctores, à iunctura brachii ad carpũ siue brachiale, sed ad summum longissimum digitum. Pectus autem quomodo quartæ esse possit, non video. Nam si ad ilia vsq; metimur, breuius erit quarta, si ad pudenda, longius erit quàm superior pars, quã diximus esse infra quintam. Quòd vero ad latitudinem corporis attinet, ita ferè statui video, vt sit pectus sextæ, Brachiorum vnumquodq; tantundem, cubiti duo duarum septimarum, & eo amplius pusillum, ambæ manus duarum decimarum, siquidem corporis sit decima pars à mẽto ad summã frontem. Animaduerti enim in nobilissimis statuis, Laocoontis, Apollinis, Veneris, & Cleopatræ, quæ in Vaticano Pontificum horto adseruantur, atq; adeo in omnibus quas pulcherrimas in vrbe vidimus, longiores esse manus à metacarpio ad extremum longissimum digitum, quàm sit à mento ad summam frontem. Videbant præstantissimi artifices, gracilitate & accessione ea, adferri venustatem. Et mirum quàm, posteri, imo antiqui Sculptores, gracilioribus sint modulis delectati. Adeo, virginalis teneritatis, & subtilitatis membrorum imitatiò, effectus recipit ornatu venustiores. Quomodocunq; id fiet, curãdum est, vt expassæ manus, ipsam corporis longitudinem æquent. Cæterum vniuersas penè partium omnium hominis sym-

metrias collationesq; ad inuicem copiosius docuit Albertus Durerus *pictor insignis, scripto de symmetria corporis humani volumine*. *Et nos fortasse reliqua aliquando trademus*. CIRCINIQVE COLLOCATVM CENTRVM. *Centrum, pro altero circini crure dictum est, pedem in circino mobilem & immobilem appellamus*. Quod *expressit* Ouidius *Metamorpho.lib*. 8 .*his verbis, de* Talo *Dædali sororis filio loquẽs*. *Et ex vno duo ferrea brachia nodo Iũxit, vt æquali spatio distãtibus ipsis* Altera *pars staret, pars altera duceret orbem*. Hoc *vero loco non omittendum duco, ex veteri marmore, quod* Romæ *in horto* Angeli Colotii *visitur, didicisse nos, duo etiã antiquis fuisse circinorum genera, vnum, eorum qui rectis & rigentibus cruribus constarent*. Alterum, *eorũ qui* Valgi Vatii *ue (vt ita dicam) essent, hoc est, qui cruribus essent extrorsum incuruis, siue introrsum flexis*. *Illorum vsus quis sit, nemo non nouit, horum autem, soli artifices*. Vtuntur *itaq; in dimetienda stantiũ colũnarum crassitudine, in circinãdis spirarũ partibus quæ subfugiunt, vti sunt scotiæ et earũ quadræ, atq; adeo quicquid huiusmodi est*. Vtrorumq; *figuras subiũxi*.





NAM SI A PEDIBVS IMIS AD SVMMVM CAPVT MENSVM ERIT. *Et Plin. lib. 7. cap. 17. & Solinus cap. 5. Auctores sunt, quod sit hominũ spatium à vestigio ad verticem, id esse sparsis manibus inter longissimos digitos. Et nos aliquando experti sumus, quanquam non continuo id verum credi oportet, quandoquidem non omnium corporum syncerus & probus est membrorum ad vniuersam compositionem commensus & commodulatio.* QVÆ AD NORMAM SVNT QVADRATÆ. *Idest quatuor æqualium laterum & angulorum, nã exiguntur ad normam anguli.* PERFECTVM AVTEM ANTIQVI CONSTITVERVNT NVMERVM QVI DECEM DICITVR. *Perfectionis numerorum varia est consideratio apud Martianum Capellã lib. 7. is est de Arithmetica, sunt etiam quædam apud Bapt. Alber. um lib. 9. cap. 5. & Macrobium in somnium Scipionis. Quod autem ad denarium numerum attinet, lege Aristotelem problematum sectione decima quinta.* DVABVS PARTIBVS ADDITIS, ET DECVSSI FACTO, BES ALTERVM. *Bessem Varroni placet dictum à dempto triente, quod, vt assem efficiat triens desit. Sext. Pompeius mauult, quod, bis triens sit. Itaq; denarium numerum appellabant besalterum, quòd ex senario, quem perfectum & veluti assem existimabant, & quaternario, qui bessis habebatur, componeretur. Nam & Pompeius alio loco lignum besalterum dici ait, pedem & bessem latitudinis habens. Credo, quod quemadmodum in sestertio se-*

mis erat tertius, ita in eiusmodi numero, bes esset alter, hoc est secundus. EX EO QVOD PERFICITVR PEDVM NVMERO. *Scribendum quo.* ET IN DENARIO, DENOS ÆREOS ASSES CONSTITVERVNT. *Ante Pyrrhum Regem deuictum, vt memini legere apud Plinium lib. 33. cap. 3. libralis dipondius appendebatur assis. Postea placuit denarius pro decem libris æreis, quinarius pro quinque, sestertium pro dipondio & semisse (nam Varro et Sext. Pomp. sestertium dictum produnt, quòd semis tertius sit, hoc est quod valeat duos asses & semissem) Deinde asses vnciales facti, & denarius sedecim assibus permutatus, sestertium autem quaternis.* QVADRANTESQVE OBOLORVM, QVÆ ALII DICHALCA, NONNVLLI TRICHALCA DICVNT. *Scribit Iulius Pollux lib. 9. drachmam obolos sex habere, dichalcon autem oboli esse quadrantē, idest partem quartam. Idem obolum octo habere chalcos vult, Plinius autem lib. 21. cap. vltimo, dicit decem.* PALMVS AVTEM HABET QVATVOR DIGITOS. *Palmus duplex esse traditur, minor digitorum quatuor, qui græce* παλαιστὴ *dicitur, & maior duodecim digitorum, à Græcis* σπιθαμὴ *vocatus. Plinius lib. 7. cap. 2. dodrantem transfert, idest quantum est spatii inter expansos summū pollicem & minimum digitum. Sed & lib. 21. cap. 7. de Tripolio loquens, palmum alto caule ait, quod Dioscor. dicit* καυλὸν σπιθαμιαῖον, *idest dodrantalem. Et de Anthyllide lib. 21. cap. 29. D. Hieronymus cap.*

Ezechielis.40.scribit σπιθαμὴν *dici palmam,* παλαιστὴν *vero palmum.* ET TOTIDEM ASSES ÆREVS DENARIVS. *Quod denarius fuerit aureus, aut argenteus, vt ex Plinii libri tricesimi tertii cap.3 didicimus, pro æreus scribo æreos, vt referatur ad asses.* ÆDIVM AVTEM PRINCIPIA SVNT E QVIBVS CONSTAT FIGVRARVM ASPECTVS. *Septuplex templorum ratio hic scribitur, in parastadibus, idest in antis, prostylos, amphiprostylos, peripteros, pseudodipteros, dipteros & hypæthros. Quæ nomina propter appendices acceperunt.* N*am istæ, aut in antico solo, idest fronte, siue pronao cellæ, adiiciuntur, aut in fronte pariter & postico, aut ipsa tota cella obsepitur. Id antis, aut columnis perficitur, has* στύλους *Græci, antas* παραστάδας, *murum, modo* πτερὰ, *modo* πτερώματα *vocát. Apud Strabonem lib.17. cum loquitur de peruetusto templo quod erat Heliopoli, reperio, pteromata dici muros æque altos, ex vtraque pronai parte ad templorum altitudinem surgentes. Sed illam quoque quæ fit columnis ædium circunuallationem, et potissimū in cellæ lateribus, pteromatos nomine intellexit Vitruuius, quod alarum specie, quasi protegant. Vnde peripteron ædem vocat, cuius cella vno tantum columnarum ordine cingitur, Dipteron, quæ duplicibus, Pseudodipteron, in qua sublato dipteri generis interiore columnarum ordine, relinquitur ambulationis circa cellam laxamentum.* N*am monopteron lib.4.cap.7 dicit rotundam, cella carentem, & columnis pro muro obseptam. Prostylon*

autem, nominat in fronte solum columnatam. Amphiprostylon vero, vtrinque, idest in fronte & postico columnas habentem. Genus *ædium in antis fieri existimauit* Hermolaus, *antis per ambitum templi extra parietes adhibitis,* Vitruuius *certe, non nisi ex fronte ita appellauit.* Hypæthri *vocabulum, satis indicat cuiusmodi ædes esset, nempe sub diuo sine vllo tecto.* CVM HABEBIT IN FRONTE ANTAS PARIETVM. *Antas hoc loco interpretor lapideas pilas in parietũ extremis partibus.* HVIVS EXEMPLAR ERIT AD TRES FORTVNAS, EX TRIBVS QVOD EST PROXIME PORTAM COLLINAM. *Istorum templorum, ne ruinæ quidem supersunt, & apud alium auctorem quòd meminerim, non legi.* Porta *autẽ* Collina, *in hodiernum diem* Salaria *vocatur, ab antiqua proxima via.* IN VERSVRIS. *Versura hic significat flexum angulorum in parietibus exteriorem, nam aliud scribimus lib. 5. cap. 6.* HVIVS EXEMPLAR EST IN INSVLA TYBERINA IN ÆDE IOVIS ET FAVNI. *Iouis quidem templum* Romæ *fuit iuxta ædem Æsculapii,* Fauni *autem, in initio insulæ* Tyberinæ. *Ouidius* Fastorum *lib.* 1.

Quod tamen ex illis licuit mihi dicere fastis,
Sacrauere patres hæc duo templa die.
Accepit Phœbo Nymphaque Coronide natum,
Insula diuidua quam premit amnis aqua
Iuppiter in parte est, cœpit locus vnus vtrunque,
Iunctaque sunt magno templa nepotis auo.

De templo Fauni, idem lib. 2.
Idibus, agrestis fumant altaria Fauni,
Hic vbi discretas insula rumpit aquas.
Neutrius eorum quorum meminit hoc loco Vitruuius, *apparent vlla vestigia. Æsculapii autem esse quæ videntur in hortis.* D. B*arptolomei, omnium cõsensu receptum est.* ET AD MARIANA HONORIS, ET VIRTVTIS, SINE POSTICO A MVTIO FACTA. C.*Mutium, ædem* Hono*ris & Virtutis Marianæ cellæ, fecisse,* Vitr. *repetit in procœmio lib.7. & nos ibi de Mariana cella scribemus.* QVATERNAS COLVMNAS MEDIANAS. *Architectonico vocabulo vsus, medianas colũnas dixit, ad differentiam angularium, quarũ meminit cap. proximo. Eadem ratione vocat mediana acroteria, epistylia, capita leonina, & reliqua.* ET MAGNESIÆ, DIANÆ HERMOGENIS ALABANDI. *Et huius meminit in dicto procœmio.* EPHESIÆ DIANÆ IONICA A CTESIPHONTE CONSTITVTA. *De hac etiam testatur memorato loco.* HYPÆTHROS VERO ENDECASTYLOS EST IN PRONAO ET POSTICO. *Idest subdiale templum vndecim habet columnas in fronte, & totidem in porticu quæ à tergo est. Sed omnino scribendum decastylos, neq; enim medianum intercolumnium patitur in his locis imparem columnarum numerum collocari, quod oporteat vtrinq; ad eundem modum columnas habere.* AD CIRCVITIONEM (VT PORTICVS) PERISTY-

LIORVM. *Periſtylia loca ſunt columnis clauſa & vndiq; ſepta.* HVIVS AVTEM EXEMPLAR ROMÆ NON EST, SED ATHENIS OCTATYLOS, ET IN TEMPLO IOVIS OLYMPII. *Ioui templum conſtitui debere ſub diuo, ideſt hypæthrum, monuit lib. i. cap. 2. Pantheona autem, & Fauni templum, quod eſt in Cœlio monte hodie diuo Stephano dicatum, quanuis ſolo foramine ſuperne lumen admittant, Vitruuius hypæthra non dixerit. Non ſunt illa quidē ſub diuo, ſed hemiſphæriis, ideſt circulatis cameris tecta, quanquam ſumma tātum parte ſingulis foraminibus circularis figuræ, lucem recipiunt.* SED ATHENIS OCTASTYLOS, ET IN TEMPLO IOVIS OLYMPII. *Expungo partitulam et.*

CAP. SECVNDVM.

SPECIES AVTEM ÆDIVM SVNT QVINQVE, QVARVM EA SVNT VOCABVLA. *A ſpatio intercolumnii, nactæ ſunt ædes appellationes. Nam, cuius intercolumnium non amplius quàm vnius & dimidiatæ columnæ erit, à frequentia, pycnoſtylos vocatur, cum duæ craſſitudines dabūtur, ſyſtylos; ſi integræ tres, diaſtylos, ſi ſuperabit interuallū tres craſſitudines, aræoſtylos vocatur ædes. Quæ maxime in ædibus probatur ſpecies, nominatur euſtylos, quaſi dicas decenter & probe columnatam, habetq; ſpatia duarū columnarum & quartæ partis vnius craſſitudinis. Leo Albertus*

bertus lib. 7. cap. 5. quo à me ordine explicata sunt, vocauit latine, Confertam, Subconfertam, Subdispansam, Dispansam, & elegantem. QVEMADMODVM EST DIVI IVLII, ET IN CÆSARIS FORO VENERIS. *Diuus Cæsar propè forum suum templum habuit, in eodem foro fuisse templum Veneris Genitricis placet Appiano historico.* ET SPIRARVM PLINTHIDES. *Idest Plinthi basis. Est autē Plinthus ima pars basis, ita dicta, quòd forma sua referat laterem. Quanquam in columna Tuscanica, Plinthus non fit quadrata, sed ad circinum, vt scribit lib. 4. cap. 7. Negat autem se Baptista Albertus id genus basis vsquam in operibus veterum inuenisse. Et nos, cum sit Romæ antiquorum operum nihil quod non viserimus, vt si quid possemus perdisceremus, nihil eiusmodi repperimus. Sed mirum videri non debet, cum quæ rerum exempla restabant, ex quibus, tanquam ex optimis magistris, multa discerentur, non sine lacrymis etiā hodie videmus in calcem excoqui, aut in alia ædificia, mutata & diminuta trāsferri. Quin, & qui multis retro seculis extruxerūt, apparet nouis ineptiarum deliramentis, potius quàm probatissimis laudatissimorum operum rationibus, delectatos. Sed quid (obsecro) hoc est, si non est insanire? si non est posteris inuidere? Illud quoq; admonebo, in peruetusto templo Tyburti, & in fornice Arimini, bases corinthias Plinthos non habere. Istud vero quam recte, viderint, quibus inuentis frugibus placet glande vesci, atq; adeo qui, si quid est in antiquorum monimentis absurdum, eo maxime capiūtur.* QVEMADMODVM EST FOR

TVNÆ EQVÆSTRIS AD THEATRVM LAPIDEVM. *Theatrum (nisi fallor) intelligit Pompeii, quod mansurum primus omnium extruxit, auctore* Cornelio Tacito *lib.* 14. *Cum antea temporaria struerent. Capiebat autem loca, vt scribit* P. Victor *siue potius* Sext. Ruffus, *octoginta millia. Eius vestigia feruntur esse quæ in cãpo Floræ in Stabulo Vrsinorum visuntur.* Porphyrio *certe* Ode Horatii. 20. *lib.* 1. *carminum tradit, non longe fuisse à monte* Vaticano, *in quo scimus* .D. Petri *basilicam esse sitam.* MATRES ENIM FAMILIARVM CVM AD SVPPLICATIONEM GRADIBVS ASCENDVNT. *Non parum ad maiestatem & dignitatem templi facit, si à cætero vrbis solo extet, vt gradibus ascendas.* IPSARVM ÆDIVM SPECIES SVNT BARYCÆ, BARYCEPHALÆ, HVMILES, LATÆ. *Cum in porticibus raræ, & plusculum distantes statuuntur columnæ, ob interuallorum laxitudinem, crassiores depressioresq; collocandæ sunt, ob idq;, & ipsas ædes minus attolli necesse. Eam speciem vocat* Barycam, Barycephalamq;. V*erbis his quid significari vellet, videtur mihi expressisse, cum inquit (humiles latæq;.)* Nam quòd pleriq; *omnes ad columnarum formam retulerunt, quas* Balustrias, *quasi* Balaustias *vocant (credo à similitudine floris mali punici) non satis vidisse existimo, vel ipso auctore* Vitru. *qui ait,* In Aræostylis, *ædium species esse* Barycas, Barycephalasq;. *Vsos autem esse antiquos his quas hodie vocant* Balustrias *in candelabrorum scapis, didicimus ex*

his

his quæ marmorea longe pulcherrima vidimus in æde. D. *Agnetis, secundo fere ab* Vrbe *lapide, in suburbano viæ* Nomentanæ *sinistra, cæterum, portenta illa verborum quæ in aliquot exemplaribus sunt,* Baricæ, Paricæ, Phalæ, *humiles, vrniles, latæ, his septis arcemus.*

POMPEIANI ITEM CAPITOLII. De Pompeiano Capitolio *non succurrit quicquam apud alium auctorem legisse.* Erit *fortasse qui ita distinguat,* Herculis Pompeiani, *item* Capitolii. *Sed cum nec meminerim legere extructam* Herculi *ædem à* Pompeio, *nihil statuo, atque in eis pono de quibus non liquet.* Iouis *certè* Pōpeiani *meminit Sextus* Ruffus *in nona regione vrbis.*

PRÆTER CREPIDINES ET PROIECTVRAS SPIRARVM. *Sunt margines basium, idest* Plinthorum, *atque adeo partium omnium quæ scapum columnæ superant, proiecturæ. Sed hoc loco angulares tantum proiecturæ intelligendæ, cæteræ enim, in intercolumniis annumerātur.* SED IN ASIA THEOCTASTYLON LIBERI PATRIS. *Theoctastylon hic quid sibi velit, non video. Legendum autem,* Teo *octastylon, separatis dictionibus.* Nam Teos Insula *est cum* Oppido. *auct.* Plinio *lib.* 5. *cap.* 31. *vt infra cap.* i *lib.* 4. Eodem *errore in* Procemio *lib.* 7. *scriptum est,* Teomonopteron, *pro* Teo *monopteron.* Octastylos *autem nominatur à columnarum numero, cuius quidem medianum intercolumnium, sicut* Tetrastyli *et* Hexastyli, *vult* Vitruuius *tribus quartis crassitudinis columnarum aliis esse maius.* In *qua re errasse videtur octastyli pronai* Panthei, *idest porticus.* M. *Agrippæ præstantissimus alioqui architectus, aut potius*

instaurator, qui intercolumnium medianum, nihilo penè cæteris fecerit patentius. Dissimulando tamen errore, *fas enim fuit opere in tanto somnũ obrepere.* Eodem vitio *laborant scalptæ in marmore ædium frontes tres,* Tetrastylos, Hexastylos, *&* Octastylos, *in horto* Andreæ Card. *a* Valle. Q*uanquam fortasse erit, qui eam symmetriam, ad eustyla tantum pertinere existimabit. Sed videndum erat ne vacuum, idest hostii apertura, latius esset mediano intercolumnio.* EX DIPTERI ENIM ÆDIS SYMMETRIA, SVSTVLIT INTERIORES ORDINES COLVMNARVM. XXXVIII. *Scribendum xxxiiii. Sunt enim exteriores quadraginta duæ.* VT ASPECTVS PROPTER ASPERITATEM INTERCOLVMNIORVM HABERET AVCTORITATEM. *Simili dicendi genere vtitur lib. 7. cap. 5. Itaq; cum aspectus eius scenæ propter asperitatẽ eblandiretur oĩum visus.* PRÆTEREA SI EX IMBRIVM AQVÆ VIS OCCVPAVERIT. *Scribendum, si et imbrium. Eandem autem ob causam dicit post scenam porticus esse constituendas lib. 5. cap. 9.* ETIAMQVE ANGVLARES COLVMNÆ CRASSIORES FACIENDÆ EX SVA DIAMETRO QVINQVAGESIMA PARTE. *Cuiusmodi ferè Symmetriæ animaduersum est* Panthei *&* Templi Antonini *angulares colũnas esse.* CONTRACTVRÆ AVTEM IN SVMMIS COLVMNARVM HYPOTRACHELIIS

LIIS

LIIS ITA FACIENDÆ VIDENTUR. *Hypotrachelii nomine, eam intelligo scapi partem, quæ sub astragalo est, Apothesis siue Apophygis conflexum (nam vtroque nomine appellantur cum limbis conflexus qui fiunt in summis, & imis scapis) vbi contractura spectanda, & in dimensione columnarum, diametros intelligenda. Vitruuius lib.4.cap.1. Basim scapi appellat. Est autem diameter imi conflexus, breuior diametro plantæ, septima parte. Quod vero ad superioris contracturæ rationem attinet, hic designabo figuram, è qua pro sententia Vitruuii peti possit.*

Columnæ altitudo pedum vsque.	*Scapus imus partium.*	*Contractura scapi summi partium.*
.15.	.6.	5.
vsque.20.	6.*semis.*	5.*semis.*
vsque.30.	7.	6.
vsque.40.	7.*semis.*	6.*semis.*
vsque.50.	8.	7.

Eatenus Vitruuius contracturas præscripsit superioris scapi. Fuerunt & columnæ centum viginti septem, in téplo Dianæ Ephesiæ, à singulis Regibus factæ. 60. pedum altitudine, auctore Plinio lib.36.cap.14. (Nam

progressas vltra, non legi.) quarum scapus inferior debet fuisse partium octo et semis, contractura summa, partium septem & semis. VTI SI COLVMNA SIT A MINIMO AD PEDES QVINOSDENOS. *Quod de pede hic statuitur, de palmo, pollice, digito, aliisque maioribus minoribus ue mensuris censendum.* Nam pro *scaporum magnitudine, variis vtemur modulis, dum referantur omnia ad istam rationé.* ET EARVM SEPTEM IN SVMMO SCAPI HYPOTRACHELIO CONTRAHANTVR. *Aduerte in columnarum cõtractura, quo altiores sunt, minus contrahi.* Nam *quæ plus ab oculo absunt, graciliora apparent.* Et *quemadmodum crescunt altitudines, proportione adaugendæ scaporum crassitudines.* Q*uòque in æde densiores sunt positæ columnæ, eò crassiores vidẽtur, auctore* Plin. *lib.* 36. *cap.* 23. vt *plus minuendæ veniant præscripta ratione.* Idem *de striatis, dicendum, quòd visus fallatur, circuitione crebra peruagando,* vt *infra lib.* 4. *cap.* 4. Illud vero *scitu dignũ, pilas adpactas & adfixas, contrahi etiã oportere.* E*arum autem nomine etiam atticurges, siue atticas columnas accipi* volo, *quod genus sunt in summo amphitheatro* Romæ. DE ADIECTIONE QVÆ ADIICITVR IN MEDIIS COLVMNIS. *Scapi columnæ deformata altitudine & descriptis in ipsa quatuor diametris, duabus in summa,* A*stragali, aut si libet ipsius tantum limbi apophygis, & inflexæ ad cõtracturæ caput lineæ, (ita enim apophygim accipimus præter suum limbum, quæ appellatur & hoc loco à* Vitruuio Hypotrachelium *) duobus in*

ima

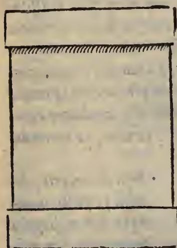
ima, calcis columnæ (qui est limbus altus ipsius diametri parte.24.) & apophygis, idest conflexus qui proxime limbum succedit, cuius diameter est breuior diametro plantæ, septima parte, sicut Astragali diameter maior est contracturæ limbi diametro, parte ipsius nona & amplius dimidia. Ipsam autem contracturam quomodo fieri oporteret paulo ante ex Vitruuii sententia indicauimus. His itaq; descriptis, signa in media colūna, diametrum parem calci siue plantæ imi scapi, ducq; lineas rectas à capitibus diametri apophygum, ad capita ipsius mediæ columnæ diametri, videbis factam adiectionem, qui et venter dicitur, quòd ibi videatur columna subturgere. Rectas autem lineas illas, molliter in dorsum inflectes, vt sint columnæ teretes, ceu tornatiles. Romæ obseruauimus, diuiso scapo in parteis tres, imam ad perpendiculum tornatam, duabus reliquis sensim retractis & diminutis, Quod contracturæ genus multò gratissimum. Superioris autē generis exēplar est in Basilica D. Petri. In fine huius libri Vitru. docet crassitudines striarum esse faciendas, quantum adiectio in media columna inuenitur. Atqui compertum est columnarum striges esse viginti quatuor, singularum autem strias, esse nihil plus quam ex tertia ipsarum parte, nihil minus quàm ex quarta, vt iam facile sit coniicere & ratiocinari, quantum ex Vitruuii sententia in media columna sit adiiciendum, nihil contracto imo scapo. Eiusmodi columna nulla mihi visa est, & haud scio an sit oculo responsura, cuius rationem habendā maximam semper duximus. Sed & lib. 5. cap. 1. indicare videtur colūnas, arborum naturam imitari, abietis, cupressi, pinus, quæ sensim ab imo ad sum-

mum fastigiantur, vt adiectio ea quam in medio fieri præcipit, contra naturam videri possit, nisi potius humanum corpus imitari velimus, quod in ventrem crescit.

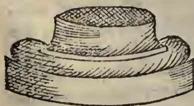
CAP. TERTIVM.

QVONIAM *In rei ædificatoriæ ornamentis, primas partes columnis, & quæ super astruuntur, tribuerit vel mediocriter in ea versatus, & de earum ratione hoc capite agitur, facturum me preciũ operæ putaui, si quæ post* Vitruuium *hac parte animaduersa sunt ab aliis, aut quantum ex veterum monumentis ipse iudicio consequi potui, breuiter exponerẽ. Substructionibus igitur firmissime, & quam solidissime iactis, & finitis columnarum interuallis, excitandi sunt muruli qui columnas sustineant. Id non ante recte possis facere, quàm quo genere extruere velis, constitueris.* Nos *reliquos imitati, vniuersam columnationum, & trabeationis, rationem, in genera quinq; distribuemus.* Vt *sit primum maximéq; simplex genus* Tuscanum. *Secundum* Doricum. Ionicum *tertium.* Quartum *locum dabimus* Corinthio. Nouissimum Italicum *siue mixtum & compositum appellabimus.* De *quo quanquã apud* Vitruuium *præscribitur nihil, conabimur quæ legerimus aut viderimus, paucis explicare.* De Tuscano *primùm, de aliis deinde dicemus.* AB IPSO *Statim solo, murulus ille, idest Stylobata, extruendus.* Fiet *autem hoc modo.* Quam *lata futura est spiræ plinthus, tàm magnum quoquo versum, constituatur quadratum, additis postea summa & ima tenius, altis quarta ipsius parte,*

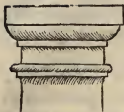
& aliquantum proiectis, vt hæc sit vice basis, illa coronicis. Figuras singulis membris quia adiicere visum est, hinc incipiemus.



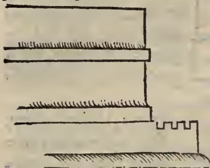
Stylobatam sequitur basis, quæ erit alta quantum crassus est medius imus columnæ scapus, ea altitudo in parteis diuidetur duas, inferior, erit plintho ad circinum factæ dicata. Alterius in parteis tres diuisæ, duæ tribuentur toro, tertia erit cum apophygi limbus, quæ licet verius pars erant scapi, hoc in genere pro basis parte habita sunt, in aliis non item.



Scapus, idest ipsa colūna, super basim ad perpendiculum statuenda, alta sexies quātum est ima parte crassa, habetq; in summo astragalum et apophygim, sed vt sit astragalus duplo maior quàm apophygis, vtraq; non amplius quam media pars Hypotrachelii capituli. Columnæ imponendum capitulnm, altum, quantum dimensa crassitudinis imi scapi pars media. Id diuidetur in parteis tres. Infima donabitur Hypotrachelio, mediæ diuisæ in parteis quatuor, tres partes erunt Echini, quarta Annuli, quod superest Capituli, erit Plinthus.

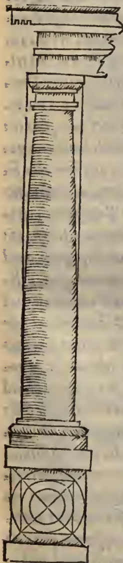


Trabs sequitur, Epistylium vocata. Erit ea alta quantum capitulum, sed pro tenia addetur sexta ipsius pars. Epistylio imponitur pari crassitudine Zophorus, & summam trabeationem sibi vendicat Coronix, ea omnino crassitudine qua trabs, sed cum secta erit in parteis quatuor, ima & summa erunt pro cimatiis, è mediis duabus fiet corona, in cuius mento tres incidantur canaliculi. Corona & in hoc genere, & aliis, vt minimum proiicietur quantum alta est.



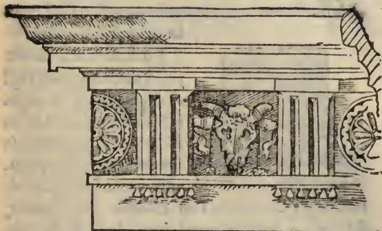
Non abs re erit, dimēsis partibus, nomina & seriem singulis in generibus percensere, & figuras, quantum voluminis angustia patietur, integras describere (quæ vero deerunt partes, ex adiectis ipsis membris formis, peti debebunt) vt ea vsura fruatur lector, dum mea opera in Vitruuium *graphicoteræ & emendatiores edantur deformationes. Sunt igitur partium ordinis Tuscanici nomina et series (ita in cæteris facturi sumus)* TRABEATIONIS, *Cimatium, Corona, Cymatium, Zophorus, Tenia, Epistylium,* CAPITVLI, *Plinthus, Echinus, Annulus, Hypotrachelium,* COLVMNÆ *siue Scapi, Astragalus, Apophygis superior, nam inferiorē Apophygim in Basi nominauimus.* SPIRÆ *siue Basis. Limbus siue Apophygis, Torus,*

rus, Plinthus. STYLOBATÆ, Tenia pro Coronice. Quadratum perfectum. Tenia pro Basi.

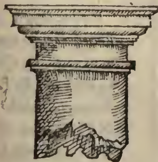


HACTENVS in scribendo sum eum ordinem sequutus, qui in extruendo seruari solet, vt indicarë quo pacto à solo surgeret opus & per partes cresceret. Nunc mutata serie, quod sursum versus in Tuscanico dixi, in reliquis quatuor ostendam deorsum versus, exorsus à summa trabeatione, idest Coronice (ita enim vocabimus distinguendi gratia, quandoquidem Corona, quo nomine vtitur Vitruuius, Coronicis pars est.) Coronix itaq; Dorica constat Corona & Sima, alta media crassitudine Scapi (de imo semper intelligi volo) adiecta & octaua parte, quæ sit Simæ regula. Ipsa Sima mediam altitudinem habet, reliquum cũ diuisum erit in parteis quinq;, dabuntur tres Coronæ, duarum quæ restant, vna Cymatio superiori, altera inferiori cedet. Triglyphi qui Zophori locum obtinent, alti erunt quantum media crassitudo Scapi & totius quarta, lati mediam crassitudinem. Latitudo ea in parteis duodecim diuidetur, quarũ extremæ duæ erunt semicanaliculi, reliquarum decem, sex da-

buntur striis, idest planis (cogimur hic, vt apertius dicamus, Striæ abuti nomine) Vitruuius *femora vocat.* Q*uatuor quæ superfunt duabus mediis strigibus, idest canaliculis ad normæ angulum cauatis, tribuentur.* Ab *his canaliculis,* Triglyphi *dicti sunt. Constant enim veluti tribus sulcis & scalpturis, duobus mediis integris, & semicanaliculis hinc atque hinc cæsis.* Fiunt *autem hoc modo.* In *medio deformatur femur latum partes duas, dextra atque sinistra excauatur ad normæ angulum canaliculi pari cum femore crassitudine, deinde, hinc atque hinc alia femora nihilo angustiora primo, post, semicanaliculi duo extremas duas partes occupant.* Inter Triglyphos *relinquendum interuallum tam latum, quàm sunt alti ipsi, ita enim fiet quadratũ perfectum, id vocant* Metopam, *quòd sit inter opas duas, ita enim dicunt tignorum, siue asserum cubilia, idest vbi quiescunt & sedent.* Metopæ *aut sunt puræ, aut scalpuntur lancibus, &* Taurorum *capitibus, reuinctis vittis cornibus, pendulis etiam floribus frondibus & fructibus, aut baccis.* Aliqui *aliter ornauerunt. Supra* Triglyphos *est* Tenia, *quæ quanuis eis ad perpendiculum respondeat, aliquantum exeritur, & ipsis capitulorum vicem præstat.* Inter Triglyphos *&* Epistylium, *est* Tenia *alta septima parte mediæ crassitudinis Scapi.* Ipsum *autem* Epistylium *totam mediam crassitudinem altum est.* Eius *partem sextam occupant respondentes singulis* Triglyphis *guttæ sex turbinis inuersi figura, quarum regula vnde pendent, ipsarum pars est quarta.* De Coronicis *proiectura dictum sit semel quod in* Tuscanico *diximus, ne toties eadem res repetenda sit.*

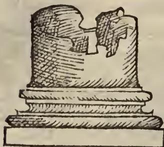


PAR *erit altitudo Dorici capituli quæ & Tuſcani, parq́ diſtributio, in Plinthum, Echinum, & Hypotrachelium, Sed ſubtilior, ſuprema enim in tres ſecanda, quarum duæ Plintho relinquentur, Tertiæ in tres diuiſæ duæ partes efficiunt Cymatium, quæ reſtat, regula erit Cymatii, media pars Echino aſcribitur. Eum vbi in tres parteis diuiſeris, ipſe duas retinet, relictam tres pares annuli capiunt. Hypotrachelium diximus totius eſſe partem tertiam.*

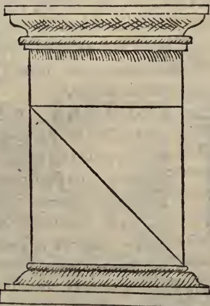


COLVMNA *Habet Aſtragalum & Apophygim ſuperiorem vt in Tuſcana & inferiorem, alta ſepties quantum craſſus eſt imus Scapus. Baſis alta quantū media craſſitudo, diuidetur in parteis tres æquas, Imam Plinthus habebit, duæ reliquæ in quatuor partiendæ, Earum vna fiet ſuperior Torus, quæ reſtant, in æquas duas partes vt diuiſæ erunt, vna dabitur Toro inferiori, altera Tro-*

chilo siue Scotiæ, sed istius septimis partibus fiant regulæ duæ quibus clauditur.

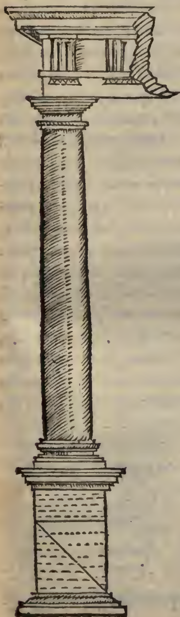


STYLOBATA *erit proportionis diagoniæ, idest altus quantum est ab angulo Plinthi basis, quæ parium est laterum, ad aduersum angulum, latus ad perpendiculum dictæ Plinthi. Ei altitudini pro Coronice & Basi adduntur quintæ partes, sed Coronix diuidetur in partes tres, duæ dabuntur Cymatio cũ regula quæ ipsius est pars tertia, altera Astragalo & regulæ, quæ etiam ipsius tertia parte constat. Basi in duas diuisa parteis, vna Plintho tribuetur, altera in duas diuidetur, Torus vnam accipiet, partito quod superest in tria, Astragalus duas habebit parteis, Regula tertiam.*



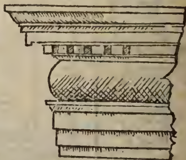
PARTIVM *Dorici generis nomina et series huiusmodi sunt,* TRABEATIONIS, *Regula. Sima, Cymatium superius, Corona, Cymatiũ inferius, Tenia vbi capitula triglyphorum, Trigliphi cum Metopis, Tenia, Regula in*

Epistylio vnde pendent guttæ sex, CAPITVLI, *Regula. Cimatium, Plinthus, Echinus, Annuli tres, Hypotrachelium*. COLVMNÆ. *Astragalus, Apophygis superior, & Apophygis inferior*. BASIS. *Torus superior, Regula, Scotia. Regula, Torus inferior, Plinthus*. STYLOBATÆ. *Coronicis. Regula, Cymatium. Astragalus, Regula. Quadratũ diagonium. Basis. Regula, Astragalus, Torus, Plinthus.*



SEQVITVR *genus tertium. Ionicum, in quo explicando, non licet quod in superioribus, incipere à summa trabeatione, idest Coronice, sed quod ima trabs, idest Epistylium, est veluti modulus quo ĩ dimetiẽdis aliis partibus vsuri sumus, inde initium capere necesse est. Epistylii Ionici non est simplex ra=*

tio, sed ex magnitudine Columnæ, petenda illius altitudo. Id *quo modo fiat, scribit hoc cap.* Vitruuius, vt *minus mihi sit laborandum.* *Constituta quam oportet ex auctoris præscripto* Epistylii *altitudine, diuidenda erit ea in parteis septem, quarum vna fiet Cymatium, quæ superabunt sex partes, in tres fascias ita distribuentur, vt ima (cuius crassitudinem respondere oportet summo columnæ scapo) tres habeat partes, media quatuor, summa, tam crassa quam crassus est imus Scapus, quinque.* Ita *fiat* Epistylii *præter Cymatium, partes duodecim.* Media *trabs* Zophorus *dicta, si pura statuetur, minor* Epistylio *quarta parte erit facienda, Sin scalpetur, illo erit parte quarta maior, addetur* Cymatium *altum ipsius parte septima. Supra Cymatium collocandus denticulus, ita enim appellatur fascia secta ad dentiũ imaginem.* Dentium *aũt (ita vocemus) altitudo duplo maior latitudine.* Quod *spaciũ inter duos relinquitur cauum, altius erit quam latũ tertia parte, adiungetur* Cymatium *altũ ipsius sexta parte.* Coronicis *(quæ summa est trabs) corona, quanta media* Epistylii *fascia, habebit Cymatium, altitudinis ipsius quarta parte, Sima altior erit corona parte octaua, cui addita regula, eius erit sexta pars.*

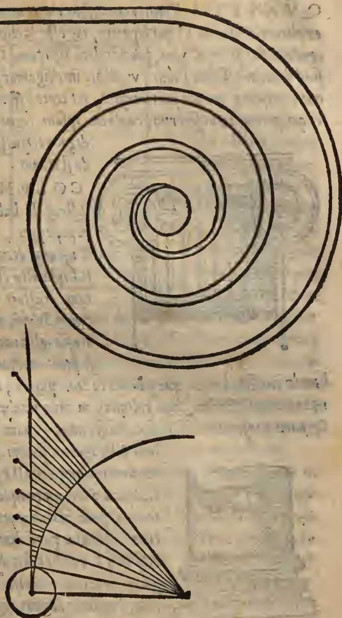


IONICVM *Capitulum altum erit, quam crassa est pars tertia diametri imæ colũnæ.* Abaci *frons præter Cymatium latitudine respondebit toti diametro, sed ei latitudini in decem & octo partes diuisæ,* vtrinque *addetur*

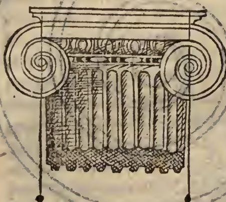
detur vnius pars media pro Cymatii proiectura, vt sint in vniuersum partes decem & nouem. Ibi cum recesseris in interiorem partem, partis vnius & dimidiæ latitudine, demittenda ad perpendiculum linea (Vitruuius Catheton vocat) alta partes nouem & dimidiam, harum suprema erit Abaci, dimidia vero illa fiet ei Cymatiū. Superest voluta in qua circinanda & rotundanda, postquam Vitruuii periit deformatio, multi laborauerunt. Baptista Albertus (quod sciam) primus cum bestia conflictatus est lib. rei ædificatoriæ. 7. Quanquam locus mendis non caret. Albertus Durerus secūdus certamen iniit, egregius vterque pugnator. Nouissimus omnium commissus Sebastianus Serlius (quo ego sum primis initiis huius artis vsus præceptore) videbatur feram confecturus, verùm post multa vulnera, respirantem adhuc, & membra, licet ægre tollentem reliquit, vt si ita dimittatur, spes salutis superesse videri queat. Nos dum languet, periclitabimur ecquid possimus, vt si conficiamus, vel hinc aliquid gratiæ à spectatoribus expectemus, si non succedet, hoc certe me nomine solabor, quòd fortes illi & egregii citra controuersiam pugnatores, etiam re infecta è cōflictu redierunt. Et in magnis abunde est, voluisse. Voluta itaque recte (nisi fallor) ad circinum inuoluetur hoc modo. Diuiso quod restabat lineæ perpendicularis post deformatum abacum, in parteis octo, in quinta quàm magna est, describetur Ciclus qui oculus dicitur, vt sint supra oculum partes quatuor, infra tres. Ille ipse diuidetur in partes æquas octo, ductis totidem lineis. Describetur idē in alia charta sectus linea perpendiculari quinque partium, & plana linea partium trium, ducta ter-

F

tis linea à summa perpendiculari ad extremam planam. Collocato Circini pede *stabili in puncto extremo planæ, ducito ad aliud ipsius punctum quod in centro oculi est, pedem mobilem, & circũagito dum lineam attingas quæ ducta est à summa perpendiculari ad extremam planam.* Id *circinationis diuidito in parteis sex æquas, & à puncto planæ, ad perpendicularem ducito lineas rectas per sex illas partes.* Q*uod interuallum erit inter singulas, partieris in quatuor, ducens item lineas à plana ad perpẽdicularem, vt in sex aliis feceras.* D*uctis his lineis, nota puncta vbi attigerint perpendicularem, & iisdem distingue angustam chartam.* H*anc vbi ad veram illâ perpendicularem transtuleris, & in oculi centro acicula affixeris, vt circũagi possit, vbicunque ea puncta in circũactione responderint ad extremum vsque, ii erunt termini* V*olutæ, & crassitudo corrigiæ, seu* B*altheum dicere mauis, sensim in finem imminutæ quantũ oportet.* R*eliquum erit in octantibus Cicli, idest lineis quibus primùm admonuimus octo secandum oculum, reperire, vnde ductus Circini mobilis pes ab octante in octantem, rectas circinationes efficiet.* N*am locum præscribere, non ita licet, cum in multis eiusdem lineæ locis, plerunque id fieri possit.* H*oc possum monere, initium capi ab intrinseco octante plano, deinde sursum versus per reliquos octantes fieri circinationem.* I*nter pendentes vtrinque* V*olutas, scalpitur* E*chinus ouiculis vsque ad libramentum summi oculi, cum scalpto* B*accis* A*stragalo ipsius tertia parte.*



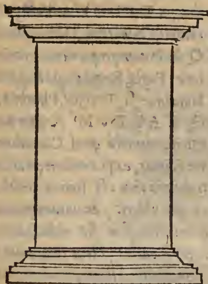
QVANTVM *Potui, rem obscuram oratione ita explicare contendi, vt qui legerint, me esse facilem dicendo maluisse intelligant, quam videri disertum. Quòd si id demum assecuti simus, vt ab his intelligamur, qui in hoc disciplinæ genere sunt versati, At certe effecimus, vt qui periculũ non fecerint, cum rem ipsam cognoscent, digno recẽsuisse modo statuant.*



COLVMNA *Astragalũ habet & Apophyges, vt in Tuscana diximus, sed ipsa alta est quãtum crassum habet imum Scapũ, octies. Basis altitudine nõ superat mediam Columnæ crassitudinem, qua partita in tres partes, imam relinquemus Plintho, duas reliquas in tres secabimus, Quarum infimam cum in sex diuiserimus, vnam dabimus Astragalo inferiori. Duæ medietates quæ erũt Regulæ, claudant Scotiam complectantem id quod restabat sex partium. Media pars diuidetur etiã in sex, vnã habebit Astragalus superior. Scotia superior, clauditur duabus regulis, quarum quæ superior est, vnius est partis, inferior dimidiæ, sũma tertia parte fit Torus*

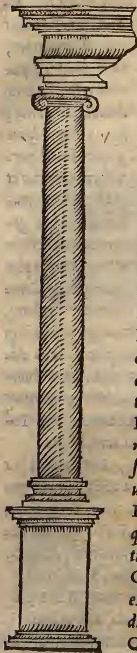


Stylobata



STYLOBATA Proportionis erit sesquialteræ, idest quadrati parium laterũ & eius dimidiatæ partis, sed vtrinq; adiungentur sextæ partes pro Coronice et Basi (ipsum quadratum in hoc genere et aliis petitur ex perpẽdiculo plinthi Basis.) Coronix diuidetur in partes decem, duæ dabuntur Cymatio, vna eius Regulæ, tres Coronæ, duæ Simæ, & vna vtrinq; pro Regulis. Basis diuidetur in partes quinq; . Vna dabitur Astragalo, & Regulæ quæ eius medietatem habebit, secunda dabitur Simæ inuersæ, addetur & quantum eius tertia pars, pro ipsius regula. Tertiam accipiet Torulus. Quartam & quintam Plintus amplectetur.

NOMINA Et seriem partium generis Ionici ita enumerauimus. TRABEATIONIS, Regula, Sima, Cymatium, Corona, Denticulus, Cymatium, Zophorus, Cymatium, Fascia prima. Fascia secunda. Fascia tertia. CAPITVLI, Cymatium, Abacus, Voluta, Echinus, Astragalus, COLVMNÆ, Astragalus, Apophyges, summa & ima, BASIS, Toru, Regula, Scotia superior. Regula, Astragalus primus, Astragalus secundus. Regula, Scotia inferior. Plin=

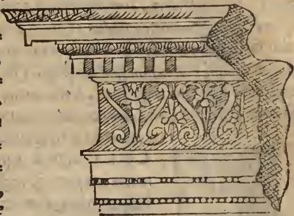


thus, STYLOBATÆ, *Coronicis*, *Cymatium*, *Corona*, *Sima*, *Quadratum proportionis sesquialteræ*. *Basis*, *Regula*, *Astragalus*, *Sima inuersa*, *Torulus*, *Plinthus*.

QVARTVM *Nostræ partitionis membrū quod Corinthium vocauimus, explicandum est. Eius trabeatio tàm est Ionicæ similis, vt qui viderit, excultam potius, quàm diuersam sit iudicaturus. Eædem partes, idem commensus, hoc habet discrimen, quòd in ista, inter Coronam & denticulum, collocatur tàm altus quàm est primæ Epistylii fascià Echinus, scalptus ouiculis aliquando integris, aliquando superne decacuminatis, cum interfertis vtrinq; hamatis spiculis. Præterea sub Epistylii fascia summa & media, adduntur Astragali singuli, crassi suæ fasciæ parte octaua, sed qui sub summa est, refert Baccas filo cū Verticillis insutas, qui autem est sub media, est veluti resticula.*

CAPITVLVM *Corinthium est veluti vas ab angustia in latitudinem paulatim sese laxans, effigie Calathi, cui Abacus sit pro operculo.*

lo. Ipsius vasis labrũ æquat amplitudine crassitudinem colũnæ infimã, fundi autem latitudo est quanta in summo columna est præter proiecturas, idest quantum est summum sca=pi Hypo=tracheliũ, siue con=tractura. Vestitum ipsum A=canthi fo=liis Vas, altitudine

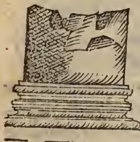


cum Abaco æquabit imæ Columnæ amplitudinem (hac parte sequimur Vitruuium, quid ipsi censeamus, indica=bimus lib. 4.) Abaci crassitudo erit septima totius altitu dinis parte, sed eius diuisi in partes tres duæ dabuntur



Abaco, tertia relinquetur Cy=matio cum Regula. Quod al=titudinis facto Abaco restat, id dimensum in partes tres, tripli=ci etiam foliorum differẽtia ve=stitur. Nam sunt ima octo, sunt quæ ad duas vsq; partes surgant octo. Nascuntur & tertia ex caulibus qui octo sunt, mino=ra sedecim, quæ ad Abacum pertinent. Ex his natæ cla=uiculæ bipartito disparantur, vt earum partes crassiores in Abaci angulos singulos protẽdãtur, efficiãtq; Volutas, idest maiores Helices in vniuersum octo, sed enim binæ in

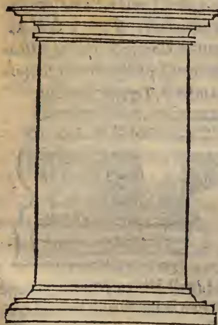
angulis conueniant. Alteræ partes *sub flores procurrant (qui in frontium Abaci medio scalpti, totam eius craßitudinem occupant) reddantq; minores* Helices, *idest minores* Volutas *totidem. Singulæ frontes ima duo folia ostendūt, vnum tantum ex mediis ad floris perpendiculū, aliis sub angulis existentibus.* Inter hæc & *illud surgunt singuli caules.* Flores *sunt quatuor singuli ī singulis* Abaci *sinuatis frontibus deformati.* Folia *omnia resupinis sunt per ambitum labris.* Abacum *autem quomodo sinuari oporteat, scribemus lib.* 4.

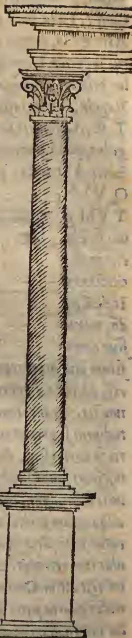


COLVMNA *Alta est quātum in ima parte est crassa nouies, habetq;* Astragalum & *apophyges, vt in aliis diximus.* Basis *fiet alta media parte craßitudinis colūnæ, quæ diuidetur in partes quatuor; inde vnius* Plinthus *erit.* Reliquæ *tres diuidendæ sunt in quinq;,* & *vna pars fiat* Torus *superior.* Inferior *erit vna quarta maior.* Quod *restat, diuidatur æqualiter, vna pars fiet cum* Astragalo *et* Regulis *duabus,* Trochilus *inferior, sed ita destribuetur, vt sit* Astragalus *sexta pars* Trochili. Quæ *autē regula illum tangit, sit eius medietas,* Nam *quæ est super* Torum Astragali *habebit tantum duas tertias.* Altera *pars diuidetur pari dimensione in* Trochilum, *regulas duas,* & Astragalum.

STYLOBATA *Erit proportionis superbipartientis tertias, idest quadrati perfecti* & *duarum tertiarum, sed eius proportionis addetur septima pars, pro* Coronice, & *tantundem pro* Basi. Huius Coronix *differt ab* Ioni-

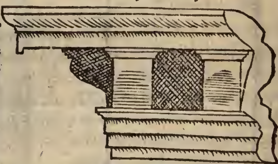
ea quod pro Sima habet Zopho- rũ et Astragalum medietatis Zo- phori. Basis sunt eædem partes & omnium eadem mensura.





CORINTHII *Generis partiũ nomina et series.* TRA- BEATIONIS, *Regula, Sima, Cymatium, Corona, Echi- nus, Denticulus, Cymatium, Zo- phorus. Cymatium, Fascia prima, Astragalus, Fascia secunda.* A- *stragalus, Fascia tertia.* CA- PITVLI, *Cymatium, Aba- cus, Flos in Abaco scalptus, Cin-*

gulum, Volutæ maiores, Volutæ minores, Folia minora, Caulis, Folia media, Folia ima. COLVMNÆ Astragalus, Apophyges quæ in Tuscana. BASIS, Torus superior, Regula, Scotia superior, Regula, Astragalus primus, Astragalus secūdus, Regula, Scotia inferior, Regula, Torus inferior, Plinthus. STYLOBATÆ, Coronicis, Cymatium, Corona, Zophorus, Astragalus, quadratum proportionis superbipartientis tertias. Basis, Astragalus, Sima inuersa, Torulus, Plinthus.

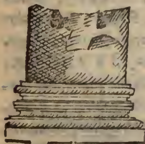


QVINTVM genus finē faciet meæ p̄titiōis quod Italicū quidā, mixtū siue compositum alii vocauerunt. Id post Vitruui scripta excitatū est, adcitis ex genere Ionico ornamētis, et Corinthio adiunctis. Trabeationis summa pars non superabit crassitudinem supremæ columnæ. Ea altitudo cum diuisa fuerit in partes sex, duæ dabuntur Coronæ, vna Cymatio inferiori, quod super Zophorum distenditur facturū mutulis capitulum, cum illis ad perpendiculum responderit aliquantum proiectius. Supra Coronam non Sima collocatur vt in aliis generibus, sed Cymatium altum partes illas tres reliquas. Zophorus in quo mutili scalpuntur, nihil erit altior Coronice, tantundem ipsi mutili, sed altiotiores quarta parte quàm latiores, inter mutilos relinquetur interuallum quantum duobus satis sit. Mutilos nostri

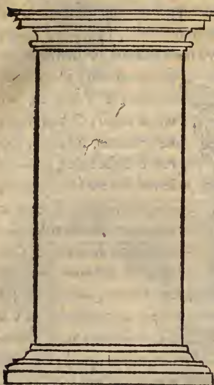
Coruos, Itali Modiliones appellant, repræsentant autem sinuatam Canteriorum proiecturam. Epistylium eadem altitudine est, qua altera trabeationum, sectum in fascias tres haud aliter quam Ionicum.



CAPITVLVM non vno fit modo. Quod maxime probatur, Abacum, Florem et Folia habet, vt Corinthium, sed pro Helicibus angulorum, ei sunt Volutæ nō admodum abhorrentes ab Ionicis, inter Abacum & Ouiculatum Echinum emergentes. Echinus altus est quantum Abacus. Astragalus sub Echino ipsius tertia parte, scalptus insutis Baccis cū Verticillis. Vidimus in Basilica. D. Laurentii via Tyburtina, ab imo capitulo ad Abaci angulos scalpta sigilla, ipsa fronte trophæis militaribus ornata, & post trophæa. C. Marii iuxta ædem. D. Eusebii, adactum parieti capitulum à fronte ad angulos protensa habens copiæ cornua. Alia habent scalptam pro Voluta partē equi anteriorem alatam. Sed quid moror? Non totus liber sufficerit adnotanda capitulorū varietate quā Romæ conspeximus.

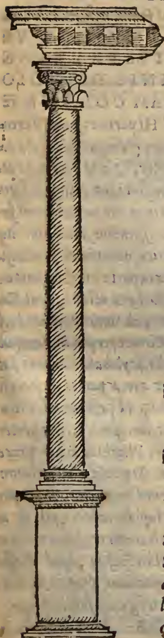


IPSA Colūna alta est quātum est crassus imus scapus decies cū Astragalo & Apophygibus, vt in aliis. Basis petitur à Corinthia iisdem partibus & commensu.



STYLOBATA *Proportionis fit duplæ, additur vtrinque pars octaua pro* Coronice & Basi, *sed illa sumitur ab* Ionica *aut* Corinthia, *hæc à* Corinthia. *Compositi siue* Italici *generis partium nomina & series.*

TRABEATIONIS, *Regula, Cymatium, Corona,* Mutili *in* Zophoro, Fascia *Epistylii prima,* Fascia *secunda.* Fascia *tertia.* CAPITVLI, *Cymatium, Abacus,* Flos *in Abaco scalptus.* Volutæ *inter Abacum & Echinum emergẽtes,* Echinus, *Caulis,* Folia *summa idest minora,* Folia *media,* Folia *ima.* COLVMNÆ, *Astragalus,* Apophyges *superior & inferior.* BASIS, *Torus superior,* Regula, *Scotia superior, Regula, Astragalus primus, Astragalus secundus, Regula, Scotia inferior.* Regula, *Torus inferior, Plinthus,* STYLOBATÆ, *Coronicis, Cymatium, Corona, Sima, aut Cymatium, Corona, Zophorus, Astragalus, Quadratum proportionis duplæ, Basis, Astragalus, Sima inuersa,* Torus, *Plinthus.* PERFECI *quanta potui*

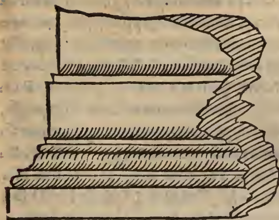


tui diligentia, vt que ab aliis de his quinq; generibus tradita essent, ipse excolerem, aut prætermissa, ex R*omanis ruinis petita adiicerem.* Nec v*elim quæ à me scripta sunt, sancta esse, vt non liceat vel latũ vnguem discedere.* Nolim e *contrario mihi obiiciat quisquam, ab antiquis* Architectis *non semper habitam esse harum omnium part um, aut dimensionis rationem.* Hæc *ità tradita sunt a me, cæterisq; vt qui imitetur, perbelle genus à genere secernat.* Eum autem Architect*um oportet vsu esse peritum & solertem, qui demere aut adiicere præscriptis velit,* Id*q; demum, si nõ improbe fiet, vt admonet* Vitru*uius lib. 5. cap. 7. & lib. 6. cap. 6.* (SI QVEANT INVENIRI) AB SOLIDO ET IN SOLIDVM. *Scribe nũdum (si queat inueniri) ad solidum, & in solido, sic lib. 1. cap. 5. (Q uanquam eo loco vitiose queant scriptum est).* Tunc Turrium *murorumq;*

fundamenta sic sunt faciēda, vt fodiatur si queat inueniri ad solidum & in solido. &c. SVPRAQVE TERRAM PARIETES EXTRVANTVR SVB COLVMNIS, DIMIDIO CRASSIORES QVAM COLVMNÆ SVNT FVTVRÆ. *Hi parietes, modo stereobatæ, postea stylobatæ vocantur, (Vulgus Pedestala dicit) supra quos, Bases collocantur. Quod autem ait dimidio crassiores faciendas quàm sint ipsæ columnæ futuræ, ita accipiendum est. Spira maxima latitudine nō superat columnam nisi dimidia crassitudine, idest hinc atq; hinc quarta parte, idq; in Dorica, nam proiectura Basis Ionicæ sit octaua & decima sexta parte crassitudinis colūnæ, idest in vniuersum vna quarta & octaua, sicut Corinthiæ si supra alias collocatur, ab Ionica mutuanda, si in plano à Dorica. Ad Spiræ Plinthi perpendiculum (vbi summa latitudo spectatur,) sit Stylobatæ truncus siue quadratum, (adiiciūtur enim & quotæ partes vt scripsimus pro Coronice & Basi) Atq; id, est quod Vitruuius ait spirarum proiecturas non procedere oportere extra solidum, idest non oportere Plinthidē Basis procedere & latiorem esse quàm sit Stylobatæ quadratum. Solidum enim non erit, vt id semel moneamus, si perpendiculum à pede superimpositi lapidis cadens, sub se aerem atq; vacuum inuenerit. Alias non negauerim stereobatam posse vocari ædificii veluti Basim, quod Bassamentum vulgo dicunt, sicut Stylobatam proprie Colūnarum fulcimentum. Basis ædificii figuram subiunxi.*

AVT SOLIDANDA FISTVCATIONIBVS. *Idest palationibus, palis è robore,*

alno,



alno, olea, vstulatis, & fistuca machina adactis, vt hoc loco, & lib. 5. cap. vltimo. Sed et li. 2. cap. 9. tradit alnum in palustribus locis infra fundamenta ædificiorum palationibus crebre fixam, permanere immortalẽ ad æternitatem. SVBLICÆQVE MACHINIS ADIGANTVR. *Idest pali. Sublica, lingua* Vol*sca trabes longas significat, vnde & pons Sublicius vocatus. Fistucæ eius qua ferè vtuntur in palationibus, apposui figuram.*



STRVCTVRIS SOLIDISSIMIS FVNDAMENTA IMPLEANTVR.

Fundamenta vocat Vitruuius *ipsas fossas vbi substruitur (ait) lib. 5. cap. vltimo. Inter septiones fundaméta fodiantur, ipsam autem structuram & fabricam, appellat substructioné vt lib. 5. cap. 3.* ITEM IN SVMMO TEMPLO PRIMVS ERIT PONENDVS. I*n codice nomine Sulpitii impresso, deest dictio summo, & merito, nam non in summitate té pli, sed in pauimento id fieri certum est.* VT NEQVE CRASSIORES DEXTANTE, NEQVE TENVIORES DODRANTE SINT COLLOCATÆ. *Aliqui codices pro dextante, habent sextante, sensu plane absurdo, idest vt crassitudines graduũ ita sint finiédæ, vt neq; superent vncias duas, idest duos pollices, neq; sint tenuiores vnciis noué, idest noué pollicibus. Quis non videt si ita legatur, crassiorem tenuitaté præscribere, quam ipsam altam crassitudinem finiat?* Nos pro *sextante dextantem scribimus, idest vt neq; sint crassiores decé pollicibus, neq; tenuiores nouem.* Miror eundem errorem *esse in* Baptista Alberto *lib. 1. cap. 13.* Q*uod autem ad graduum crassitudinem attinet, ex veterum ædificiis annotaui, satis commodam eos putasse, quæ ita esset ducta, queadmodum à* Vitruuio *definitur.* N*ostri verò, quoad eius fieri potuit, castigatioribus & pressioribus, idest intra semipedem, vti consuere, interiectis etiam areis & refractionibus, quibus matronæ & grandæui sese lento ferant gradu, atq; inter conscendendũ quiescant.* I*d quod* Paulus III. Pont. Max. *solet dicere,* Princeps, *cui præter dignitatis ornamentum accedit antiquitatis & linguarum, atq; adeò rerum pené omnium cognitio non vulgaris,*

memoria

memoria maxima, & in bonos atque doctos propensissima voluntas. & vt ad fœlicitatis cumulum nihil deesset, viuo videntique est Nepos Alexander Farnesius Cardinalis, quantum ætas patitur, doctissimus, idē liberalissimus, ne dicam modestissimum & in iis, quæ ad Remp. pertinent, vigilantissimum. Fœlix auus fœlice nepote. Sed locus hic admonet (quando iamprimum vtimur eo ratiocinio) vt semel dicamus, quare in interpretatione dodrantis, dextantis, sextantis, bessis, & huiusmodi mensurarum, vsi simus vnciæ vocabulo, & pollicis, superstitiosis hominibus ablaturi calumniandi occasionem. Sciendum itaque, pedem principio in palmos quatuor, idest digitos sedecim, diuisum fuisse (quod fatentur præter Vitruuiū Columella, Frontinus, Isidorus, & alii.) Quæ ratio quum paulò difficilior aut minus expedita videretur, qui secuti sunt, pedem pro asse habentes, eum quemadmodum & omne aliud integrum (quod assem nominauerunt) in duodecim æquas partes diuisere. Vnam portionem vnciam dixerūt, Duas sextantem, Tres quadrantem, Quatuor trientē, Quinque quineuncem, Sex semissem, Septem septuncem, Octo bessem, Nouem dodrantem, Decem dextantem, Vndecim deuncem, Duodecim assem siue pedem. Eas vncias nostri cum viderent pollicibus quadrare, non amplius vncias, sed pollices nominarunt. Et certe si componas, tres pollices quatuor digitos efficiant. (Hic non ago de obseruatione illa, qua apud Frontinum lib. de aquæductibus digitus alius vocatur rotundus, alius quadratus, & rotundus tribus vndecimis suis, quadrato minor traditur, Quadratus autem tribus quartisdecimis suis rotundo maior) Veruntamen quoniam non statim ex cuiuscunque pollicibus

aut digitis, quis fuerit apud antiquos Romanos pes, sciri potest, facturum me studiosis rem gratam putaui, si ad marginem libri (quòd integrum non caperet) semipedem apponerem, petitũ ex antiquo marmore quod est in Hortis Angeli Colotii Romæ, cuius etiam, nisi me fallit memoria, meminit Leonardus Porcius libro de sestertio. Eum autem nos cæteris, qui circunferuntur prætulimus, quòd conueniret cum eo, qué sculptum inuenimus in marmoreo Epitaphio. T. Statilii. Vol. Apri. mensori ædificiorum, quod opera Iacobi Meleghini, Summi Pont. Architecti ex Ianiculo non ita pridem refossum, in Vaticanum hortum translatum est. Quanquam iacentem in Basilica Apostolorum columnam ex Porphyrite cum his græcis in calce literis. ΠΟΔ'. Θ. *Idest pedum nouem, nos cum dimensi essemus, deprehendimus nõ respondere nostro, eum quo vsus fuerat eius columnæ artifex, sed nostro esse maiorem duobus scrupulis & besse, idest vnciæ parte nona. Semipedis autem palmum vnum digitis distinximus, alterum vnciis.* RETRACTIONES AVTEM GRADVVM NEC MINVS QVAM SESQVIPEDALES, NEC PLVS QVAM BIPEDALES FACIENDÆ VIDENTVR. *Retractiones vocat vbi gradus calcantur, quos impares in Templis probauerunt, fieri aiunt oportere, vt dextro pede ascensus*

sus in Templum inchoetur, & eodem opertere vt desinat. Collocari animaduerti non plures continuos quam septem aut nouem, quòd si pluribus conscendendum erat, post eũ numerum, fiebat retractio amplior & veluti areola, vbi fessi respirare & quiescere possent. VTI QVADRÆ, SPIRÆ, TRVNCI, CORONÆ, LYSIS, &c. *Quadras pro Plinthis interpretor, spiras pro reliquo Basis, vt paulo mox, truncos pro exæquatis mediis, Corona quid sit intelligitur, idest Coronix, habet lysim idest gulam inuersam, vt vulgo dicunt.* Ait itaq; oportere podii basim, medium, & *coronicem, respondere iisdem Stylobatæ resilientis partibus.* De Lysi quid censeam, scribam lib. 5. cap. 7. VTI HABEAT PER MEDIVM ADIECTIONEM PER SCAMILLOS IMPARES. *Scamilli hic & lib. 5. cap. 9. videntur, dicti quasi gradilli, Quid autem significent in Stylobatarum adiectione, non liquet, & descriptioné pollicebatur Vitruuius designaturum se extremo hoc tertio libro, sed periit, vt illa de adiectione in mediis columnis, proximo cap. promissa, & aliæ multæ quas recensuimus lib. 1. cap. 6. Si quid postea iudicium aut anni afferent, non inuidebimus studiosis eam vtilitatem, Me profectò ne quicquam pœnitebit mei, si huic Auctori instructissimo, sed lacero & obscuro, aliquid opis attulero, nam locis omnibus lucem adferre, prorsus est facultatis & eruditionis maioris, quam in me profitear, exorietur spero aliquis qui meo exemplo excitatus, id præstabit, aut fiet vt ætas ventura demat eis tenebras.* VTI CRASSITVDO CVM PLINTHO SIT

COLVMNÆ EX DIMIDIA CRASSITVDINE. *Crassitudo intelligitur in spira, quæ & altitudo dicitur, contrà, crassitudo in columna, pro latitudine scapi accipienda est.* ALTITVDO EIVS SI ATTICVRGES ERIT. *Existimo esse columnarum earum quas Plinius lib. 36. cap. 23. Atticas appellat, quaternis angulis, pari laterum interuallo. Atticurges esse censentur, quæ sunt summo in Titi Vespasiani Amphitheatro, quod vulgo Colosseum appellant, quanuis non sint pariū laterum, sed adpactæ, & quota tantum parte extantes. Alioquin atticurges eas habet partes quas quæ hodie dorica vocatur. Neq; Basis vlla Dorica describitur a Vitruuio, sicut nec Corinthia, sed Architecti, Vitruuianæ Ionicæ addiderūt inferiorem Torum, vt hanc efficerent, Quin & istam pro Ionica vsi sunt, immo vero Ionicis & Corinthiis Columnis Basim, quam diximus Doricam, suppossuerunt.* FIAT QVE SVPERIOR TORVS QVARTÆ. *Cum sint Basis partes, Tori duo, superior & inferior, obtulit se nobis Romæ videndam, sic contra præscriptum, at certe non ineleganti neq; in venusta forma Basis, quæ præter scalpturas quas habebat singulis partibus varias, pro superiore Toro habebat aduersas duas Simas, id est vt nunc loquuntur gulas rectas duas oppositas, sed discretas vna regula, huiusmodi licentiam malo semel admonere fugias, quam permittere imiteris. Bases antiquorum marmorum si vniuersas complecti cuperem (Idem de Capitulis & Coronicibus intellectum volo) graphide vtendum esset potius, q̄ scriptis. Quanquam mihi persuasum est posse certare cum Pictore aut*

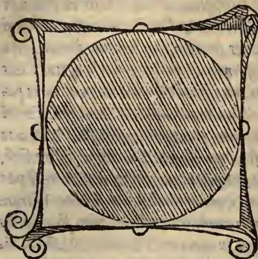
Scalptore,

Scalptore, quis possit repræsentare magis rem, illi ne, an quispiam verbis, Id nos aliquando tentauimus, neq; non cessit. DIVIDATVR IN PARTES SEPTEM, INDE TRIVM PARTIVM TORVS QVI EST IN SVMMO. *Omnino Torus hic descriptus maior est quàm decet, cum sint Astragali (si conferas) ad modum exiguæ crassitudinis. Aliam Basis Ionicæ partitionem, & venustiorem, paulò ante indicauimus, vt liberum sit sequi Vitruuii auctoritatem, aut quam diximus. Nusquam tamen in ruinis Romanis mihi contigit videre Ionicam Spiram, idest sine Toro sub inferiori Scotia.* VNA PARS FIAT CVM SVIS ASTRAGALIS ET SVPERCILIO SVPERIOR TROCHILVS. *Supercilium pro superiore Scotiæ siue Trochili Quadra siue Regula hic dictum est. Nam lib. 4. cap. 6. Supercilium appellatur quod statim super hostiorum antepagmenta ponitur, non ipsum quidem Hyperthyrum, idest superliminare, sed quod sub ipso est, vtrũq; verò,* μεταφορικῶς *dictũ.* SPIRIS PERFECTIS ET COLLOCATIS. *Subit hoc loco mirari, Iulium Pollucẽ lib. 7. cap. 27. scribere, Stylobatã esse Doricarum colũnarum Basim, Spiram autem Ionicarum, cum sint res diuersæ, & Stylobata Basim excipiat.* EXTERIORES AVTEM PARTES, VTI DICANT SE EARVM CONTRACTVRA. *Scribo, vti dictum de earum contractura, ita (inquit) sunt tornandæ columnæ angulares, & quæ sunt è regione, vt partibus quæ ad cellam spectant, nihil*

imminuantur, sed perpetua sint crassitudine, exteriores autem partes contrahantur uti præscriptum est proximo cap. Id, & si inspeciem absurdum videri possit, experiēti proculdubio nihil minus, nam & nos vsu ita esse comprobauimus, & nostræ castigationis vindices vtrūq; Sangallum nobiles nostræ ætatis Architectos, *inuenimus.* CAPITVLORVM RATIO SI PVLVINATA ERVNT. *Puluinata, Ionica intelligit, à Puluino, quem partem interpretamur quæ inter Abacum & Echinum est, vnde Volutæ propendent.* HIS SYMMETRIIS CONFIRMABVNTVR. *Scribendum conformabuntur, vocabulo* Vitruuio *familiari, vnde conformatio* Theatri *lib.* 5. LINEÆ DEMITTENDÆ QVÆ CATHETI DICVNTVR. *Lineæ sunt ad perpendiculum demissæ.* Nam *quæ alia linea in interiorem partem recedens demittitur, eam non aliam ob caussam addi iudicaui, quam vt esset æquidistans, & prior vere Cathetos haberetur.* IN SINGVLIS TETRANTORVM ACTIONIBVS. *Tetrantorum pro* Tetrantum *flexum est. Sunt autem* Tetrantes *rei diuisæ in partes quatuor singulæ lineæ, siue potius iterualla ipsa, sed de his li.* 10. *cap.* 11. *Visa est hactenus res ardua,* Veruntamen *si quis exactius animaduerterit, non ita difficilem comperiet.* Eam *nos hoc modo acceptam volumus.* Constituta Abaci *latitudine, diuisaq; in partes decem & nouem, cum in interiorem partem recesseris partis vnius & dimidiæ latitudine, demittenda perpendicularis linea ex* Abaci *media latitudine.* Ea *crassitudo in partes nouem & dimidiam diuidetur,*

videtur, quarum vna pars & semis, Abaco relinquatur, ex reliquis octo, volutæ constituantur, sed ita vt in quinta, quam magna est, ducatur circulus, qui oculus dicitur, eo modo cum erit descriptus, ab eius centro ad Abacum imum, erũt partes quatuor & dimidia, ab eodem deorsum versus, partes tres & dimidia, Per centrum deinde, perpendenti lineæ respondens linea transuersa agatur. Eas lineas vocat Tetrantes, quòd efficiant quatuor lineas paribus interuallis distinctas. Collocato igitur pede circini immobili in oculi centro, duc pedem mobilem à Tetrante qui sub Abaco est, in proximum Tetrantem extrinsecũ, prior linea longa erit partes quatuor & dimidiam, sequẽs erit longa quatuor, à qua agetur linea in tertium Tetrantem cuius linea non amplius demittitur, quàm sunt partes tres & semis, à qua in quartum Tetrantem circũacta linea non longior erit quàm sunt partes tres. Rursus agitur linea in primum Tetrantem, vbi ab Abaco imo distat partes duas. Deinde in secundum Tetrantem, vbi à centro oculi distat, partes duas, post in tertium Tetrantem, vbi interuallum est partium vnius & semis, inde in quartum Tetrantem, vbi distat à cẽtro partem vnam, postremo in primum Tetrantem, vbi conuenit cũ oculi circuncurrente linea. Vides de Tetrante in Tetrantem minui quantum est mediu oculi spacium, idest quanta est media pars vnius earũ in quas diuisa est perpendens linea. Illud autem scitu dignum esse duximus, in peristyliis, aut locis eis qui per ambitum parietibus adpactas habent colũnas, non esse eandem angularium, quæ cæterorum medianorum capitulorum rationem, Alioquin, nonnullæ in cauum ædium latus haberent obuersum, cum omnes, fron-

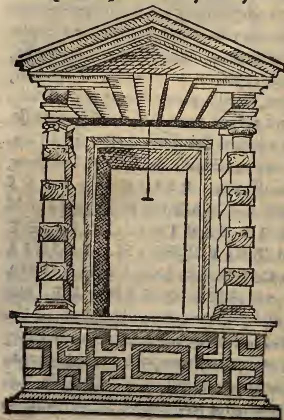
tibus ad interiorem partem & exteriorem ſpectare oporteat. Huius rei exemplar etiam nunc eſt Romæ in æde Fortunæ Virilis, id eſt. D. Mariæ Ægyptiacæ, et Tyburti in æde. D. Petri. Nos iſtius Ichnographiā ſubiecimus, (quia in illo templo columnæ non ſunt expeditæ, ſed adhærent & parte tantum quota prominent,) vt intelligatur quomodo in expeditis operibus vtendum ſit.



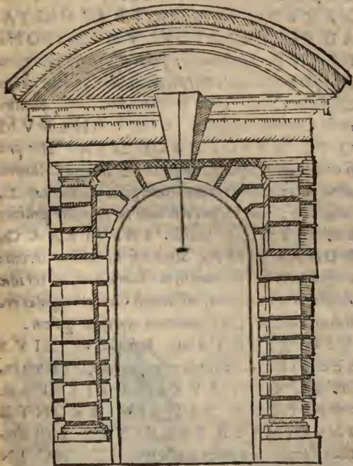
DONICVM IN EVNDEM TETRANTEM. *Aduerbium antiquum pro donec, vt lib. 5. cap. vltimo. & lib. 9. cap. 4. Cato de re ruſt. cap. 149. Viri boni arbitratu reſoluetur; donicum pecuniā ſatisfecerit.* CYMATIO ADEMPTO, ABACO ET CANALI RELIQVA SIT PARS. *Immo Cymatii eſt dimidia illa pars ſupra nouem, vt ſit tollenda dictio adempto, aut fortaſſe eius loco, ſurroganda, addito.* VTI CIRCINI CENTRVM VNVM CVM SIT POSITVM IN TETRANTE. *Centrū Circini crus alterum ſiue pedem vocat, vt huius lib. cap. 1. diximus.* QVÆ SVPRA ERVNT RE-

LIQVA HABEBVNT AD EVNDEM MODVM SYMMETRIAS. *Velim pro reliqua scriptum reliquæ, vt sit sensus. Columnæ quæ superabunt pedes quindecim, habebunt capitulorum Symmetrias dempto Abaco, ea proportione.* AVT ETIAM IPSA COLOSSI CÆTERA HABEBVNT MAGNITVDINVM RATIONEM. *Scribendum ipsa colossicotera habebunt, &c. Sunt autem onera siue opera, quæ excedunt iustam magnitudinem, amplitudinem ue, id est magni ponderis, excelsa, de quibus lib. 10. cap. 4. Cæterum Hermolaus, pro ipsa colossicotera, hypocolossicotera legendum arbitratur, sed non video ecquid induci priorem scripturam oporteat. Hoc tñ admonendũ est, eũ qui exscripsit, cũ colossicotera, & postea, certam, vocabulũ reperisset, pro colossicotera, Colossi cætera, imperitè, & certá, alioquin necessariã dictionẽ, veluti subsultantẽ summouisse. Potest & hoc admoneri Colossum adiectiue dici à Lampridio in Alexãdro, à Plin. lib. 34. & 35. Colosseum, à Vitruuio colossicum.* RELIQVA PARS PRÆTER CYMATIVM DIVIDENDA EST IN PARTES. XXII. ET EARVM TRIVM, PRIMA FASCIA EST FACIENDA, SECVNDA QVATVOR, SVMMA QVINQVE. *Nolim imiteris eũ Architectum, qui extruxit Fornicem Veronæ qui est ad eam portam quæ à Leonibus appellatur, In Epistylio enim, præposterum fasciarum vidimus ordinem, ima scilicet fascia crassissima, media, secundæ crassitudinis, summa, tertiæ crassitudinis. Id ipsum vitii ob-*

seruaui in Fornice qui Spoletii Drusi & Germanici nomine extructus est. Hoc dixi, ne esses nescius etiam in veteribus monumentis esse, quæ nisi cum vitio imitari nō possis. VT FRONS CORONÆ AB EXTREMIS CYMATIIS, TOTA DIMETIATVR IN PARTES NOVEM, ET EX EIS VNA PARS IN MEDIO CACVMINIS TYMPANI CONSTITVATVR. *Si cui præssior videbitur hæc Tympani altitudo (vt certè est) ita emēdare poterit, Secto in partes æquas duas Cymatio, in medio demittatur vni par Cathetus, idest perpēdicularis linea, in qua ima collocetur pars circini immobilis, In Cymatio verò extremo ps mobilis cōstituatur, ducaturq; ā aliud extremum circinatio, ad cuius medium à Cymatii*



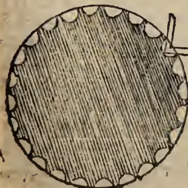
vtreq; latere rectæ ducantur lineæ. Ea erit venusta tympani triangula species. Sunt etiam qui ea circinatione ad fastigia vtantur, vt efficiant non trium angulorum, sed circulata, vocantq; vulgo remenata, rationem potes videre in subiecta figura.



IMPONVNTVR *Fastigio veluti arulæ tres, quas Acroteria appellat, mediam oportet angulares sui*

parte octaua excedere, tantumq; altam esse, quantum est medium tympanum. Scribit Plinius lib. 35. cap. 12. Dibutadem primum personas, tegularum imbricibus extremis imposuisse. Id Buccidem fecisse prodit Baptista Albertus. lib. de re ædificatoria. 7. cap. ii. DVM CONTRA EPISTYLIA, COLVMNARVMQVE HYPOTRACHELIA AD PERPENDICVLVM RESPONDEANT. *Scribendum respôdeat, vt intelligas imam Epistylii Fasciam, ad cuius perpendiculũ respondet etiam Zophorus. Nam Fasciæ summæ latitudo est, quantus imus Columnæ Scapus.* COLVMNARVMQVE HYPOTRACHELIA. *Hic pro summi Scapi Apophygis conflexu, & summa Columnæ côtractura ponitur (quo modo interpretati sumus cap. 2. huius libri, nam Hypotrachelium in capitulis ponitur Dorico et Tuscano, nô in aliis.* INSVPER CORONAS SIMÆ. *Simæ nisi in summis coronis non ponuntur, in imis non item. Sunt autem, partes illæ obtusiores & hebetiores, instar nasi Caprarum, gulas rectas vocant Itali, vt Cymatium inuersam gulam.* RESVPINATAM FACIT EIVS SPECIEM. *Idest retrorsus pandam, in murum inclinatam.* CVM AVTEM VTI SVPRA SCRIPTVM EST, IN FRONTE INCLINATA FVERINT. *Idest altitudinis frontis suæ parte duodecima* TVNC IN ASPECTV VIDEBVNTVR ESSE AD PERPENDICVLVM. *Cum in frontem inclinantur, oculo fiunt propiora, lineæq; visus breuiores.*

tiores, ita enim aliquid perit, vt in speciem summa & ima æqua videantur. COLVMNARVM STRIGES FACIENDÆ SVNT. Striatarum Columnarum ipsum cauum strix dicitur, pars autem eminula siue protuberans vocatur stria, vnde striatam frontem dixit Apuleius lib. 10. Asini aurei, pro rugosa. Fieri autem strias, in veterum operibus cōperias, nihil plus quàm ex tertia parte, nihil minus quàm ex quarta apertionis canaliculi. VTI NORMA IN CAVO STRIGIS CVM FVERIT CONIECTA, CIRCVNACTA, ITA ANCONIBVS, &c. Ancones appellantur conflexus illi qui rectos angulos faciunt vti videmus in norma, hic autem pro singulis normæ regulis, sed ea potissimum parte vbi iunctæ rectum angulum efficiunt. Quòd autem excauandas ita striges præscribit, vti coniecta norma angulo tangat canaliculi imum, lateribus verò, striarum angulos, vult hemycicli excauari lineamento. Nam qui non est geometriæ plane imperitus & rudis, nouit ex quo velis in semicirculi ambitu constituto puncto, ductis lineis ad capita diametri, idest mediæ lineæ, effici orthogonion triangulum, idest emendatam normam.



NEQVE TRANSEVNTES PERFVNDANT. Aut legendum persun-

dat, vt referatur ad illud vis aquæ, aut scribendum per fundantur. Extant ad hanc diem sculpta in sima, capita leonina in reliquiis templi. (Nam quidam quod architecturam nescirent, pontis eius esse quem Caligula per forum Romanum à colle Palatino ad Capitolinũ duxerat, existimantes, fœde lapsi sunt) extant inquam in reliquiis templi, cùius in foro Romano cum tribus ex lateralibus columnis, est Epistylii, Zophori, & Coronæ portio, vnis ex capitibus Leoninis respondentibus subiectis mutilis et columnis, alteris autem, ipsis intercolumniis. Sunt & in Templo Fortunæ Virilis, (quod Pudicitiæ esse Raphael Volaterranus & Fuluius existimauerunt,) hodie. S. Mariæ Ægyptiacæ dicato, haud procul à ponte olim Palatino qui nũc à dicto Templo, Sanctæ Mariæ vocatur.

GVLIELMI PHILANDRI CASTILIONII GALLI CIVIS RO. IN QVARTUM Lib. M. Vitruuii Pollionis de Architectura, Annotationes.

CAP. PRIMVM.



VOD IONICI CAPITVLI ALTITVDO TERTIA PARS EST CRASSITVDINIS COLVMNÆ, CORINTHII TOTA CRASSITVDO SCAPI. *Hoc expressit Plinius. lib. 36. cap. 23. in hunc modum. Et differentia, quoniam capitulis Corinthiarum eadem est altitudo, quæ colligitur crassitudine ima, ideoque graciliores videntur, Ionici enim altitudo tertia pars est crassitudinis.* SED AVT E TRIGLYPHORVM RATIONIBVS MVTILI IN CORONIS, ET IN EPISTYLIIS GVTTÆ DORICO MORE DISPONVNTVR. Quæ

admodum (inquit) in Dorico genere solent Triglyphi *in* Zophoris *Scalpi, ita ad eorum imitationem deformati sunt in* Corinthio genere in Coronis *mutili, et quod* Triglyphis *supponerentur guttæ, quia non ita viderentur ab illis abhorrere mutili, subiecerunt & his guttas.* Nos *verò in antiquorum quæ extent monumentis, nusquam vidimus suppositas mutilis guttas, quod certe, si rem spectamus, magis rationi consentaneum* videbatur, *cum referant canteriorum capita vnde stillicidium fieri certum est,* Triglyphi *autem tignorum. Id ex recentioribus* Balthasarem *Senensem fecisse animaduerto, sed eatenus si* Triglyphorum *essent loco.* Prætereundum *& illud non est,* Bramantem *in ambulatione* Vaticana, *idest producta illa* Pontificum Maximorum *porticu, super* Triglyphos *collocasse mutilos.* DORVS HELLENIS ET OPTICOS NYMPHÆ FILIVS. Dorum *ex* Isidoro *&* Rabano *scribit* Boccatius *lib.* Genealogiæ Deorum. 10. *cap.* 2. *fuisse* Neptuni *&* Elopis *filium, à quo* Dores *nomen & originem duxerint.* IONI XVTHI ET CREVSÆ FILIO. *Et* Strabo *lib.* 8. *Xuthum* Ionis *tradit fuisse patrē,* Stephanus *autem lib. de* Vrbibus, Apollinis *&* Creusæ Erichthei, *filium scribit.* ET QVA CRASSITVDINE FECERVNT BASIM SCAPI. *Basim hic & paulopost non tam pro planta & infima* Scapi *parte, quam pro conflexu siue* Apophygi, *vnde crassitudo columnæ iudicanda est, accipit.* Alioquin *significat ipsam* Spiram *quæ* Scapo *supponitur.* ITA DORICA COLVMNA VIRILIS CORPORIS PROPORTIONEM.

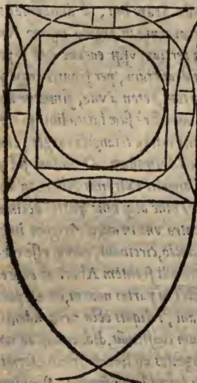
Columnarum

Columnarum hic referuntur genera tria. Doricarum quæ sex crassitudines sunt altæ, accepta dimensione à pede viri qui sexta est pars altitudinis corporis. Secundæ à muliebri specie ductæ sunt, quibus nomen est Ionicis, quæ sunt altæ crassitudines, imæ partis nouem. Tertium genus est Corinthiarum, quibus eadem altitudo quæ Ionicis, Auctore Plinio dicto cap. 23. ET ENCARPIS PRO CRINIBVS DISPOSITIS FRONTES ORNAVERVNT. *Encarpus Græcis fructuosum significat, hoc loco ornamentum est, hoc est florum frondiumq; & pomorum implexus atq; contextus, coronario luxu foliis flores & fructus intercursantibus, cuiusmodi sunt quæ serta & corollas triumphales nostri vocant, Itali ghirlandas, & festones à festiuitate, appellant.* FORTVITO SVPRA ACANTHI RADICEM FVERAT COLLOCATVS. *Quæ Acantho Scriptores tribuunt, tam quadrant herbæ vulgo, quòd referat pedes vrsi anteriores, brancha vrsina appellatæ, vt nihil amplius dubitãdum sit eam ipsam esse. Dioscorides etiã Herpacantham ait vocari lib. 3. cap. 17. Folia habet multò quàm Lactucæ latiora, longioraq;, erucæ modo incisuris diuisa. Eatenus Architecti & reliqui artifices in Corinthus capitulis sunt naturam imitati. Nam cum caule sit duorum cubitorum altitudine, crassitudine digiti, per interualla sub ipsum vsq; verticem foliolis quibusdam oblongis veluti nucamentis vestito, ex quibus candidus prodit Flos, semine oblongo & luteo, capitulo thyrsi figura, illi quod magis ad rem suam faceret, bipartiuntur, vt inde procurrant in Abaci*

angulum maiores helices, in eiusdem medium minores, vt scripsi lib. 3. in digressione. TVNC CALLIMACHVS QVI PROPTER ELEGANTIAM ET SVBTILITATEM ARTIS MARMOREÆ AB ATHENIENSIBVS CATATECHNOS FVERAT NOMINATVS. Scribit Plin. lib. 34. cap. 8. Callimachum appellatū Cacizotechnon quòd semper esset calumniator sui, nec finem haberet diligentiæ. Reperio & dictum esse τηξίτεχνον, quòd artem subtilius expoliisset, siue vt Pausanias lib. 1. ait. ὃς πρῶτος ἐτρύπησε τοὺς λίθους, Quanquam in impresso formis codice scriptū est, κακιζότεχνον. ANIMADVERTIT EVM CALATHVM, ET CIRCA FOLIORVM NASCENTEM TENERITATEM. Vidi non semel Romæ capitula quanquam negligenter facta, non ita abhorrentia ab hac inuētione. In mōte Quirinali est Calathus vario veluti viminum implexu contextus, Abacum pro tegula habens, & ii Satyri quos Romæ in ædibus Barptol. a Valle esse oneri ferundo etiam nunc collocatos retulimus pro capitulis habent Calathos pendentibus racemis fructibusq; plenos, sed nullo Abaco opertos. VTI QVANTA FVERIT CRASSITVDO IMÆ COLVMNÆ, TANTA SIT ALTITVDO CAPITVLI CVM ABACO. Venustior & gratior futura est capituli altitudo, si tanta sit dempto Abaco, cuiusmodi ferè sunt, quæ Romæ & aliis vrbibus antiqua

quæ visuntur. ABACI LATITVDO ITA HABEAT RATIONEM. *Si imâ colûnæ crassitudinem quadrato clausam, circulo cinxeris, eumq; ipsum alio quadrato includas, quæ ad angulos ducentur lineæ, duplo maiores erunt, imi Scapi diametro, eaq; erit iusta Abaci latitudo, qui sinuatur nonnullis hoc modo. Collocant eum ad Regulam expolitum latum quàtum diximus & quàm magna est frontis eius linea, describunt parium laterum triangulum. Quo autem spacio superatur ea latitudine crassitudo Scapi imi, id diuidentes in parteis quatuor, tum circini crure in angulo infimo constituto, alterum mobile ad tertiam vsq; earum quæ superant crassitudinem Scapi deductam, per frontis angulos ita circûagunt, vt ablatis tribus, retenta vna, sinuetur delumbeturq; & fornicetur nona ferè suæ latitudinis parte, atq; vbi linea circinationis latera trianguli tanget, eum putant esse cornuum Abaci terminum. Quidam facto triangulo quê diximus, ab angulis extremis Abaci in interiorem partem recedentes hinc atq; hinc parte decima. octaua, collocato circini centro vno in angulo trigoni imo, altero per eas recessiones ducto, circinant, eumq; esse cornuum terminû aiunt. Nonnulli frontem Abaci ab extremis angulis totam dimetiêtes in partes nouem, ex eis partem vnam in medio collocant, reliquis octo propendentibus, in quarum ima circinum constituût, diducuntq; ad nonam illam, hinc atq; hinc agentes ad lineam frontis, terminantq; cornua vbi circinus tangit lineâ frontis. Omnium sinuandi ratio non displicet, sed videntur mihi in cornuû finitione errare, & qui extra quadratum petunt, & qui in quadrato secant, neutro enim modo Abaci latitudo habi-*

tura est eam rationem quam præscribit Vitruuius, *idest vt quanta fuerit altitudo, bis tanta sit diagonios linea, illo enim additur aliquid, isto demitur.* Ego vero *nihil præter sinuationem fieri oportere existimo, cornuaq́ in angulum desinere, quamuis in veterum monimentis nullũ posse ostendi eiusmodi putẽ, adeo quæ supersunt, diuersa sunt a præceptis, quæ tamen ad hanc diem extant capitula, cornua habent ex priorũ sentẽtia terminata.* Nos *quomõ Vitruuiũ fecisse intelligamus, subiecta figura ostẽdemus.*



PRÆTER APOTHESIM. *Aliàs dicitur* Apophygis, *refertq́* Trochili *siue* Scotiæ *partẽ dimidiatæ superiorem in summo Scapo, in imo inferiorem.* Hoc *autem loco pro limbo* Apophygis *intelligẽdum, cuius origo & primordiũ fuit huiusmodi.* Veteres Architecti *cum scirent columnas initio ligneas & rotundas, vt natura tulerat, hoc est ex arboribus perpetuis & non dolatis, sustinendi fastigii tectorum gratia inuentas (quod et* Vitruuius *innuit huius lib. cap. 2.) vidissentq́ capitibus ferreos additos annulos, ne ad pondus finderentur.* Postea *marmorearum in calce, latũ annulum*

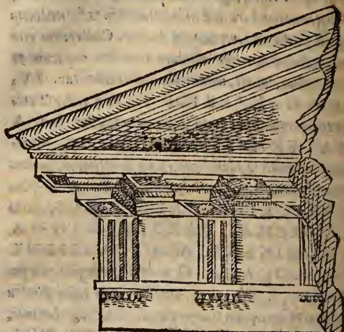
nulum fixerunt, quem hoc loco Apophygim nominat, in capite vero, Astragalum, idest, Torulum veluti torquem annulo addiderunt, quibus adiumentis ligneam columnam viderant communitam, adeo in hoc vt in cæteris naturam imitati prudentes artifices, quæ ædificabant, æterna esse elaborarunt. E QVIBVS FOLIA NASCVNTVR PROIECTA, VTI ABACVM EXCIPIANT, QVÆ EX CAVLICVLORVM FOLIIS NATÆ PROCVRRVNT AD EXTREMOS ANGVLOS VOLVTÆ, MINORESQVE HELICES INTRA SVVM MEDIVM, QVI SVNT IN ABACO FLORIBVS, SVBIECTI SCALPANTVR. *Luxatum & deprauatum locum curo hoc pacto. E quibus folia nascuntur proiecta vti Abacum excipiant. Ex cauliculorum foliis natæ procurrant ad extremos angulos Volutæ, minoresq; helices floribus (qui intra medium frontium Abaci sunt) subiecti scalpantur. Cur ita scribam facile intelliget qui nostram capituli descriptionem legerit. Volo enim, veterū monumentorum auctoritate, esse Volutas, idest maiores helices, sub angulis, volo minores helices scalpi subiectos floribus, qui in rontium Abaci medio sunt collocati.* MINORESQVE HELICES. *Volutulæ, dictæ à similitudine cauliculorum annulatorum vitis, idest capreolorum qui helices nominantur ἀπὸ τοῦ ἑλίσσεσθαι, idest à circūagendo & inuoluendo. Claviculæ Plinio dicuntur lib. 23. in Procemio.*

CAP. SECVNDVM.

S VPRA COLVMNAS ET PARASTATAS. De *Parastatis dicam lib.5. cap.1.* TIGNA ET AXES. *Axes siue Asses, vnde coaxatio & coassatio, sunt sectiles tabulæ ligneæ, asseres autem sunt trientales fere, idest lati fere quatuor pollices, sed crassiores, dicti ab assidendo parietibus atq; tignis, Auctore Sexto Pompeio. Hermolaus Barbarus ait esse crassiorem, & angustã in modũ paruæ trabis, materiem.* TRANSTRA ET CAPREOLI. *Trabes sustinentes Capreolos dicuntur Transtra, vsurpat & transtilla pro tigillis, lib.5.cap.12. Capreoli autem qui sint paulo mox dicam.* VNDE ET COLVMNÆ DICVNTVR. *Nam proprie columnæ sunt arrectaria, quæ columen, idest summum fastigii percurrens tignum sustinent, innitũtur vero transtris, idest transuersis trabibus, habent & capreolos, hoc est proclinata hinc atq; hinc ligna quæ canterios sustinent. Culmen autem dicit Seruius Ægloga prima esse tectum, quòd veteres ædificia culmis tegerent, idest paleis è messibus.* CANTERII PROMINENTES AD EXTREMAM SVBGRVNDATIONEM. *Canterii dicuntur ligna tecti oblonga à columine ad extremum tectum ducta, quæ vbi longius prominent, efficiunt suggrundam, idest tecti partem porrectionem vbi fit stillicidium. Aliæ sunt Canterii vocabuli significationes, nam ita appellat equum Portius Cato, eum cui exsecti sunt testes, & apud Plin. & Columellam*

pro

pro simplici vineæ iugo. Vnde canteriatas vocant vites, ad differentiam earũ quæ in longitudinem & latitudinem iugatæ sunt, quæ compluuiatæ dicũtur. Canteriolos etiã Columella ait oportere adhibere capitibus cæparum & arundinibus, hoc est, adminicula quibus fulciãtur. SVPRA CANTERIOS TEMPLA. *Templa transuersa ponuntur vt scribemus cap. 7.* ET A MATERIATVRA FABRILI. *Materiatura à materia, idest ligno, ea est fabrilis ars, quã nos minutiariam dicimus.* CVM ITA AB INTERIORIBVS PARIETIBVS, AD EXTREMAS PARTES, TIGNA PROMINENTIA HABVISSENT COLLOCATA. *Quòd fastigia in frõte aut postico fiant, suspicari licet, apud veteres tigna directa collocari solere, non transuersa, idest non per latitudinẽ traiecta.* VTI NVNC FIVNT TRIGLLYPHI. *Triglyphorum mentio est apud Arist. lib. Ethicorũ. 10. Eius Interpres Græcus Eustratius dicit à nonnullis vocari* μούτλα, *volẽtibus vt existimo significare mutilos, res figura & loco diuersas, cum mutilorum locus sit in coronis, Triglyphorum sedes in Zophoris, vti in subiecta figura videri licet. Neque enim tantum velim tribui Architecto Amphitheatri Domitiani, vt quod in summo Zophoro mutilos collocarit, idẽ omnibus licere arbitremur, poterat enim is citra reprehensionem, inopiæ, quam loci altitudo adferebat occurrere, idest, quod in extrema ædificii parte positus Zophorus, humilior videretur, si cõsuetam & vsitatam Zophororum seruasset altitudinem, quoniam a visu nostro lon-*



ge esset positus, poterat inquam ei inopiæ, & vt ita dicam humilitati, occurrere, crassitudinis interuallo scandentis oculi fallens speciem. Qui latine verterunt Aristotelem, præter vnum antiquum Interpretem qui trisculptos vertis, laquearia transtulerunt. Hunc vt verbũ verbo reddidisse inficias ire non possumus, ita rem ipsam intellexisse, non audemus asserere, certe illos contendimus lõge aliter q̃ res haberet, expressisse. ET EAS CERA CÆRVLEA DEPINXERVNT. *Ceras coloribus pingi ad eas picturas quæ inuruntur, Auctor est Plinius lib. 35. cap. 7. vt mirum videri non debeat, si Iulius Pollux lib. 7. cap 28. & Martianus Iurisconi. Pandect. lib. 23. de fundo instru.*

eas

eas in pictoris instrumento ponant. Ceris pingere, ac picturam inurere, quis primus excogitauerit, non constare prodit Plinius lib. 35. cap. ii. Eius præterea duo fuisse antiquitus genera, cera, & in ebore cestro, idest viriculo, donec classes pingi cœpere, tum accessisse tertiũ, resolutis igni ceris, penicillo vtendi. Id genus picturæ Callixenus Rhodius apud Athenæum lib. quinto, vocat κηρογραφίαν, alii encausticen dicunt. Sunt enim & sua pictoribus cauteria, quorum præter cæteros meminit Martianus Iurisconsultus Pandect. lib. 33. de fundo instructo. quo etiam in loco, conchas appellat vascula siue testas vbi pictores suos colores reponunt, quod marinis conchis ad eam rem pictores vti fere soleant.

ITA DIVISIONES TIGNORVM. idest præcisiones. MVTILORVM SVB CORONIS RATIO. Nō in Zophoro quod tamen in Amphitheatro. T. Vespasiani factum videtur MVTILI INCLINATI SCALPTVRIS DEFORMANTVR. Nusquam tamē vidi in fronte inclinatos, sed rectos & æquilibres. CONTRAQVE TETRANTES COLVMNARVM. Cap. proximo explicabo. DISSOLVVNTVR ENIM ANGVLORVM IN ÆDIFICIIS IVNCTVRÆ. Fenestras in ædificiorum angulis nō putat tollerādas, quo vitio Venetiis pulcherrimæ ædes laborant. VTI NOSTRI EA CAVA COLVMBARIA. Alioquin Columbaria lib. 10. cap. 9. sunt foramina siue canales secundũ singulos axis Octantes, per quæ aqua in Tympano haustorio organo

concepta, effluit. Priſcianus *lib. 5. ex Plauti rudente,* Co*lumbar interpretatur vinculi genus.* Iſidorus *lib. 19. cap. 2. putat eſſe colũbaria in ſummis nauium lateribus loca concaua, per quæ eminent remi, dicta quod ſint ſimilia latibulis columbarum in quibus nidificant.* Varro*ni enim &* Columellæ *ſunt loculamenta in quibus ſingula paria fœtificant, cum* Palladius *ipſum* περιστεροτρο-φεῖον, *ideſt locum alendis Columbis deſtinatum, ita appellet.* ITAQVE IN GRÆCIS OPERIBVS NEMO SVB MVTILO DENTICVLOS CONSTITVIT. Id *vitii antiquorum, vti cætera omnia vſq; adeo plerią; oés* Architecti *aut per manus traditum acceperunt, & imbiberunt, aut non docti viſum amplexi ſunt,* vt qui Vitru*uium ſunt ſecuti, nullius in operibus vitii fuga tam delectatos appareat, quam hoc quæſiuiſſe.* Nimium *cõtra naturam videas ſub mutulis denticulos* Romæ *in* Titi Ve*ſpaſiani &* Conſtantini, *atq;* Neruæ *fornicibus, inq; eiuſdem* Neruæ *porticu, &* Thermis Diocletiani. *Veronæ in* Theatro *& duobus veteris ſtructuræ* Fornicibus, Arimi*ni* vno, *tota deniq;* Italia, *& vbi non?* Verecundius *qui extruxit* Pantheon Templum Romæ, *&* Fornicem Be*neuenti, vbi ſi* Tenia *ſub mutilis eſt, at certe non ſecta in denticulos, vt colligere hinc poſſis, non continuo cũ plauſu excipienda eſſe quæcunq;, quam vultis magno ante tẽpore conſtructa.* Iudicium *ſanè adhibendum, & ea demũ in operibus imitanda, quæ à natura rerum non vſquequaq; ſint abhorrentia, id quod & optat, & queritur non fieri* Vitruuius *lib. 7. cap. 5.* NEQVE INSTITVERVNT IN FASTIGIIS DEN-

TI-

TICVLOS FIERI. *Luxatus est locus hic, mihi autem videtur posse in artus redire hoc modo. Neque instituerunt in fastigiis mutilos aut denticulos fieri, subiungit enim.* Ideo *quod nec canterii nec asseres, &c. Mutilos vero in fastigiorum frontibus videre est Romæ, in Pronao Panthei & Turri semesa montis Quirinalis, quam Blondus falso* Mecœnatis *credidit, cæteri fere Tēpli Solis partem fuisse existimant, Veronæ etiam in Fornicibus duobus, Arimini item in vetusto vno.*

CAP. TERTIVM.

EX EADEM COPIA EAM IONICAM LIBERO PATRI FECIT. *Eius ædis meminit lib.3.cap.2. et in* Prooemio *lib.7. Cæterum cur Ionicam Libero patri fecerit* Hermogenes, *dubiū videri poterat, nisi lib.1. cap.2. tradidisset Iunoni, Dianæ, Libero patri ita construi oportere.* Nam *cū Deorum triplex ratio habita esset, fortium, delicatorū, & mediorum.* Fortibus *vt Marti, Herculi, Mineruæ, ædes Doricæ seuerioris structuræ cōstitutæ sunt.* Delicatioribus, *vt* Veneri, *Proserpinæ, Floræ, Corinthio genere propter teneritatē opis factæ sunt.* Mediis, *vt* Iunoni, *Dianæ, Baccho constructæ sunt Ionicæ, quod id genus ædes temperatæ sint, idest nec vsquequaque gracili floridaque sint structura, nec rursus seuera.* ET LACVNARIORVM DISTRIBVTIONE. *Lacunaria quæ & laquearia & lacus dicuntur auctore Seruio, sunt contignationum cœlum, vnde laqueatæ cœnationes appellantur.* Lucillius *apud*

Isido. lib. 19. Resultant ædesq́ lacusq́. Quod autem ad lacunariorum distributionem attinet, sciendum lacunaria dici & tigna ipsa & intertignia. Itaq; cum Triglyphi referant exteriorem tignorum partem, & quæ inter duo sunt interualla, ipsæ metopæ, si illorum erat impedita distributio, & interiorum lacunariorũ necesse est fuisse impeditam. Illud addam auctarii loco, antiquorũ luxuriam versatilia cœnationum laquearia fecisse, & ita coagmentasse vt subinde alia facies atq; alia succederet, & toties tecta, quoties fercula mutarentur. Auctor eius rei Seneca Epistol. lib. 14. SED OBLONGIORES TRIGLYPHIS DIMIDIA ALTITVDINE. *Scribendũ, oblongiores Triglyphi dimidia latitudine, vt sit sensus, sunt lõgiores quã deceret semimodulo siue vno Tetrãte.* Nam oportebat esse paribus lateribus quadratas, & occupare solum primum colũnarum Tetrantem, medios duos seruari extremo hinc atq; hinc Triglypho. Si verò Triglyphi super duos extremos Tetrantes collocentur, necesse est metopas produci in duos priores. Quod autem dimidia latitudine hic et paulopost restituendum sit, facile iudicabit, qui sciuerit Triglyphorum mediam altitudinem esse semimoduli & quartæ partis vnius moduli, cum ipsæ metopæ, quadratũ solo semimodulo superẽt. FRONS ÆDIS DORICÆ IN LOCO QVO COLVMNÆ CONSTITVVNTVR, DIVIDATVR SI TETRASTYLOS ERIT IN PARTEIS. XXVIII. SI HEXASTYLOS. XLIIII. EX HIS VNA PARS ERIT MODVLVS.

Scribendum,

scribendum, si Tetrastylos erit in partes. xxvii. si Hexastylos. xlii. Nam si supra singularum colũnarum Tetrantes collocantur singuli Triglyphi, et in singulis intercolumniis angularibus triglyphi duo, & metopæ tres, in mediano metopæ quatuor & triglyphi tres, metopæ autẽ crassæ sint modulum vnum & semissem, ipsi vero triglyphi crassi modulũ vnum, adiectis singulis in extremis angulis semimetopiis (vt vocat) si rectè supputabis, reperies modulos omnino non esse plures viginti septem si Tetrastylos erit. Quòd si fuerit Hexastylos, fient moduli quadraginta duo, addũntur enim vtrinque triglyphi tres, & metopæ tres, idest moduli quindecim. EX HIS VNA PARS ERIT MODVLVS. Modulum accipit pro mensura qua partes omnes dimetiendæ sunt, ea, in aliis à crassitudine imi scapi colũnæ, in dorico genere à triglypho, petitur. ALTERA ECHINVS CVM ANNVLIS. Subaudi tribus, nam tot animaduerti addi veluti regulas sub Echino in antiquorum operibus Doricis, in Tuscanicis autem, vnicum annulum. TERTIA HYPOTRACHELION CONTRAHATVR COLVMNÆ. Qui ita emendauit, deceptus est, quòd paulopost hypotrachelion summæ columnæ nominet, & cap. 2. lib. 3. de contractura hypotracheliorũ, idest summarum columnarum tradiderit. Sanè aduertendum est, Doricorum & Tuscanicorũ capitulorum partem imam, etiam hypotrachelió dici, vt liquet ex cap. 7. huius libri, Leo Albertus collum vocat. Vt hoc loco scribendum fuerit, tertia hypotrachelion, deinde. Cõtrahatur colũna, etc. Illud tamen tacendum non est, animaduersum minus con-

Intercolumnia trium columnarum crassitudinem habebūt interpositam. Ita *lib.* 3. Vitruuius *exposuit, sed in triglyphorum & metoparum distributione, alia ratio habenda est, nam præter trium colūnarum interuallum, additur intercolumniorum* Epistyliis *(vt diximus) semimodulus.* SI VERO SYSTYLON ET MONOTRIGLYPHON OPVS ERIT FACIENDVM. *Idest, cuius intercolumnium tantum patet quantum crassæ sunt columnæ duæ, nec habet plures triglyphos quam vnum, quem circūsitent duæ metopæ. Systylon verò, hoc loco non proprie dicitur, quia à colūna ad columnam solum est trium modulorum interuallum, cum Systylon sit quatuor, siquidem habet spacium duarum columnarum. Sed quemadmodum nō ita multū ante, intercolumniū interpretati sumus quātum à triglypho ad triglyphum est spacii, non quantum à columna ad colūnam, ita si hoc loco accipimus, non dubiū est, quin sint futuri moduli quatuor, idest, duæ metopæ & triglyphus vnus.* FRONS ÆDIS SI TETRASTYLOS ERIT, DIVIDATVR IN PARTES. XXIII. SI HEXASTYLOS ERIT, DIVIDATVR IN PARTES. XXXV. EX HIS PARS VNA ERIT MODVLVS. *Locus hic mendosus est. Scribendū autem. Si tetrastylos erit, diuidatur in partes. xix. S. Si hexastylos erit, diuidatur in partes, xxix. S. id ita ostendo, hoc differt opus Systylon monotriglyphon à diastylo, quòd in huius angularibus intercolumniis sunt metopæ tres et triglyphi duo, quæ efficiunt modulos sex cum dimidio, in mediano verò*

metopæ

metopæ quatuor, triglyphi tres, idest moduli nouem, in illius autem intercolumniis angularibus sunt metopæ duæ cum triglypho vno, idest moduli quatuor, in mediano verò metopæ tres, triglyphi duo, idest moduli sex et semis. (*Nō enim est necesse admonere supra tetrantes colūnarum medios, singulos esse triglyphos, idest totidem modulos*) *superatur, igitur* Systylō *opus vtrinq; singulis modulis duobus & semisse, & in medio totidem (de tetrastylo enim nūc mihi est res) idest in vniuersū septē modulis & semisse.* Atqui ostēdimus *tetrastyli dyastyli, modulos esse.* 27. *à quibus si auferes septē eos modulos & semissem quibus superat* Systylon, *videbis superesse.* 19.S. *Quòd si erit hexastylon, superabitur duodecim modulis & semisse, quibus ablatis, restabunt.* 29. S. ITA SVPRA SINGVLA EPISTYLIA. *Supra singulas* Epistylii *partes, non solū quæ intercolumniis respondent, sed quæ sunt à triglypho ad triglyphum.* ET METOPÆ DVÆ ET TRIGLYPHI BINI ERVNT COLLOCANDI. *Immo singuli triglyphi, non bini, vnde & monotriglyphi nomen nactum est id operis genus, quare pro bini, singuli scribendum.* Nec *enim possunt esse in intercolumnio triglyphi duo, vbi sunt metopæ solū duæ.* IN ANGVLARIBVS HOC AMPLIVS DIMIDIATVM QVANTVM EST SPACIVM HEMITRIGLYPHI. *Expungēda dictio dimidiatum, nam quantum hemitriglyphus amplus est, tantū in angulis (quantum scapi contractura patitur, eà enim prudenti* Architecto *moderabitur) relinquendum, idest semimodulus vtrinq;, quæ diximus semi-*

metopiorum nomine accipi. Quòd si animaduertere seuerius, & castigare mihi permittatur, vel reclamantibus omnibus exemplaribus, isti scripturæ notam inuram, & in deportatæ locum hanc sufficiam. In angularibus non amplius quam quantū est spacium hemitriglyphi. Triplicem enim habendam esse in triglyphis distribuendis Epistyliorum rationem censet, angularium mediani, & eorum quæ vtrinque inter hoc & illa sunt, ista ait in Systylo & monotriglypho genere, habere metopas duas & triglyphū vnum, Angularia autem semitriglyphi ferè spacium, neque amplius quicquam. Medianū verò, triglyphos tres & metopas quatuor, ita enim nos emendamus. IN MEDIANO CONTRA FASTIGIVM TRIVM TRIGLYPHORVM ET TRIVM METOPARVM SPACIVM. *Fieri non potest vt collocatis supra columnas triglyphis, in mediano intercolumnio triglyphi tres constituantur, & non plures quam tres metopæ. Quare si eam scriptionem recipimus, exigenda loco, dictio trium, & pro ea scribendū quatuor, vt sit, trium triglyphorū & quatuor metoparum. Statim enim post collocatos supra columnas triglyphos, sequitur metopa, deinde triglyphus, post, metopa, inde triglyphus, post metopa tertia, deinde tertius triglyphus, sequitur quarta metopa, inde, supra colūnam triglyphus. Vides in intercolūnio esse metopas quatuor, cum sint triglyphi tres, sed quod vel nostra emendatione censuerimus diastyli & systyli diuersa esse mediana intercolumnia, scribendū existimamus, duorum triglyphorum & trium metoparum.* VIARVM DIREPTIONES. *Aliàs hic & paulo ante legitur directiones.*

Cuiusmodi

Cuiusmodi autem sculptura fuerit non conuenit. PVRA RELINQVANTVR, AVT FVLMINA SCALPANTVR. *Nusq̃ in antiquorum monumẽtis vidi in ima corõna scalpta Fulmina, sicui vero ex* Vitruuii *præcepto placebit scalpere, formas duas apposui, simpliciorem petitam ex fornice antiquo* Arimini, *cuiusmodi fere visitur etiam in numismatibus* Augusti *patris &* Neronis, *alterã ex cochlide colũna* Traiani, *quæ est* Romæ *in eius principis foro.*



QVAE SI PLANAE ERVNT, ANGVLOS HABEANT XX. *Colũnæ Doricæ, aut angulis insigniuntur viginti aut totidẽ excauantur strigibus, sed suo quodã & proprio modo, vt hic præscribitur.*





Nam est aliud striandi genus Ionicis aptum, de quo ipse dixit cap. vltimo lib. 3. Quæ striantur aut rectis lineis, aut in clauicularum modum sursum versus obuolutis striantur, vt in cochleis torcu-

larium videre licet. Corinthiæ ab Ionicis strias mutuantur, sed aut totæ à summo ad imum excauantur, aut partium triũ infima, veluti baculo inserto oppletur. Sunt Romæ in Basilica D. Petri striis alterno ordine, clauiculatim spiratimq́ obuolut. s striatæ, & frondibus, sigillis, auiculis, palmitibus, racemis, asperæ. VTI IN TERTIO VOLVMINE DE IONICIS EST PERSCRIPTA. *Cap. 2. perscripsit.*

CAP. QVARTVM.

PLVTEIS MARMOREIS SIVE EX INTESTINO OPERE FACTIS. *Plutei, hoc loco dicuntur septa marmorea, aut ex lateribus alia ue materia, quibus intercolumnia obsepiri, intercludiue solent. Opus autem intestinũ est quod ligno constat.* CIRCA STRIGIVM CAVA. *Nam Strix est canaliculus lib. 10. cap. 15. Strigæ autem, auctore Sexto Pompeio sunt ordines rerum inter se continuatarum, qua in significatione vsus est Columella lib. 2. cap. 19. de fœno loquens. Vtrunq́ (inquit) siccatum coartabimus in strigam, atque ita manipulos vinciemus. Quanquam in Aldino exemplari est scriptum striam. Striges etiam, Pompeio sunt inauspicatæ aues, vnde et maleficiis mulieribus inditum nomen.* SIN AVTEM QVADRATO SAXO. *Lapide cæso paribus angulis, licet non paribus lateribus.* EMINENTES EXPRESSIONES. *In asperitatem excisæ, prominentes, &, quod vulgo dicimus, releuatæ. Quod genus visuntur in*

ſuperbiſſimi pontis reliquiis qui ad Narniam extructus erat. O tempus edax, inuidioſamq; vetuſtatem, aut potius o immanem feramq; Barbariem. Quenquam fuiſſe præcordiis adeo adamantinis, adeoq; hoſtem Romani nominis, vt pulcherrimæ in toto orbe ſtructuræ manus adferret violentas? Sed quid hoc tantum queror? ac non potius vrbis calamitatem deploro? cuius refodi oſſa, id eſt vaſtiſſimas Columnas, Capitula, Coronices (locupletiſſimos inexhauſtæ voluntatis teſtes) ſed in calcem, aut nana, ſi cum antiquis conferas, opera, nos quotidie cernimus. Parum erat externum hoſtem ſæuiſſe, niſi et inteſtino veluti odio Ciues, atq; adeo Principes viri in reliquias maiorum flagrarent. O ter crudeliſſimos egregiorum excelſorumq; animorum nepotes. GRAPHICOTERAM EFFICIENT IN ASPECTV DELECTATIONEM. Vehementius oblectabunt, metaphoricos dictum, magis expreſſam, maioris energiæ efficient.

CAP. QVINTVM.

V TI ÆDIS SIGNVM QVOD ERIT IN CELLA COLLOCATVM SPECTET AD VE[SPE]RTINAM COELI REGIONEM. [illegible]la ita ſunt conſtituenda, vt eorum frontes in occi[illegible] vergant, ita enim futurum eſt, vt altaria, & ſimu[illegible], ea ſint parte qua primum terra illuminatur, vt in[illegible]ti ſurgentia cum Sole hæc, conſpiciamus. Vetus [illegible] fuit apud gentes omnes in adorandis Diis religio,

vt ad

vt ad Orientem conuerterentur, & nos recepimus. Mercurius autem Trismegistus in fine Asclepii, tradit, Sole Occidente cum quis Deum orare voluerit in Austrum intendere debere, Sole autem oriente, in eum qui subsolanus dicitur. Sed illud præterire non debui, quod Sextus Pompeius refert antiquos Diis superis in ædificiis à terra exaltatis sacra fecisse, Diis terrestribus in terra, Diis infernalibus in effossa terra. Et conferre quidem arbitramur, si statuæ in Templis ponantur, vt imperitorum animi retineantur, dum se diuos ipsos adire credunt, simul, vt dũ videmus eos qui bene de hominum genere meriti sunt, aut vitæ integritate cæteris præstiterint, in diuos referri, ad virtutis imitationem incẽdamur. Id verò tum maxime fieri poterit, si & habitu & gestu, quoad per artificẽ possit, vita & mores exprimantur, si gratiam & maiestatẽ Diuis dignam præ se ferant, si supplicantibus gratificari, vltro velle videantur. Ita autem extructa esse templa oportet, vt externos ad se visenda alliciant, præsentes retineant, locum vbi sint futura, maximæ venerationis, procul ab omni re, quæ accedẽtes supplicatũ offendere possit.

CAP. SEXTVM.

T. EORVM ANTEPAGMENTORVM. Antepagmenta sunt lapides vtrunque hostii latus munientes, qui et Antæ dicuntur, παραστάδες à Græcis siue σταθμοὶ nominantur, nam parastatas alıud esse dicemus lib. 5. cap. 1. sed & parastas ex nonnullorũ sententia pars est Græcorum ædificiorum vt scribit Vitruuius lib. 6. cap. decimo.

Isido. lib. 19. Resultant ædesq; lacusq;. Quod autem ad lacunariorum distributionem attinet, sciendum lacunaria dici & tigna ipsa & intertignia. Itaq; *cum Triglyphi referant exteriorem tignorum partem, & quæ inter duo sunt interualla, ipsæ metopæ, si illorum erat impedita distributio, & interiorum lacunariorũ necesse est fuisse impeditam. Illud addam auctarii loco, antiquorũ luxuriam versatilia cœnationum laquearia fecisse, & ità coagmentasse vt subinde alia facies atq; alia succederet, & toties tecta, quoties fercula mutarentur. Auctor eius rei Seneca Epistol. lib. 14.* SED OBLONGIORES TRIGLYPHIS DIMIDIA ALTITVDINE. *Scribendũ, oblongiores Triglyphi dimidia latitudine, vt sit sensus, sunt lõgiores quã deceret semimodulo siue vno Tetrãte. Nam oportebat esse paribus lateribus quadratas, & occupare solum primum colũnarum Tetrantem, medios duos seruari extremo hinc atq; hinc Triglypho. Si verò Triglyphi super duos extremos Tetrantes collocentur, necesse est metopas produci in duos priores. Quod autem dimidia latitudine hic et paulopost restituendum sit, facile iudicabit, qui sciuerit Triglyphorum mediam altitudinem esse semimoduli & quartæ partis vnius moduli, cum ipsæ metopæ, quadratũ solo semimodulo superẽt.* FRONS ÆDIS DORICÆ IN LOCO QVO COLVMNÆ CONSTITVVNTVR, DIVIDATVR SI TETRASTYLOS ERIT IN PARTEIS. XXVIII. SI HEXASTYLOS. XLIIII. EX HIS VNA PARS ERIT MODVLVS.

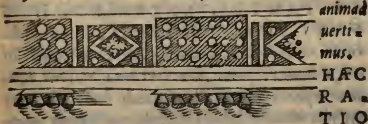
Scribendum,

Scribendum, si Tetrastylos erit in partes. xxvii. si Hexastylos. xlii. Nam si supra singularum colũnarum Tetrantes collocantur singuli Triglyphi, et in singulis intercolumniis angularibus triglyphi duo, & metopæ tres, in mediano metopæ quatuor & triglyphi tres, metopæ autẽ crassæ sint modulum vnum & semissem, ipsi vero triglyphi crassi modulũ vnum, adiectis singulis in extremis angulis semimetopiis (vt vocat) si recte supputabis, reperies modulos omnino non esse plures viginti septem si Tetrastylos erit. Quòd si fuerit Hexastylos, fient moduli quadraginta duo, addũtur enim vtrinque triglyphi tres, & metopæ tres, idest moduli quindecim. EX HIS VNA PARS ERIT MODVLVS. Modulum accipit pro mensura qua partes omnes dimetiendæ sunt, ea, in aliis à crassitudine imi scapi colũnæ, in dorico genere à triglypho, petitur. ALTERA ECHINVS CVM ANNVLIS. Subaudi tribus, nam tot animaduerti addi veluti regulas sub Echino in antiquorum operibus Doricis, in Tuscanicis autem, vnicum annulum. TERTIA HYPOTRACHELION CONTRAHATVR COLVMNÆ. Qui ita emendauit, deceptus est, quòd paulopost hypotrachelion summæ columnæ nominet, & cap. 2. lib. 3. de contractura hypotracheliorũ, idest summarum columnarum tradiderit. Sanè aduertendum est, Doricorum & Tuscanicorũ capitulorum partem imam, etiam hypotracheliõ dici, vt liquet ex cap. 7. huius libri. Leo Albertus collum vocat. Vt hoc loco scribendum fuerit, tertia hypotrachelion, deinde. Cõtrahatur colũna, etc. Illud tamen tacendum non est, animaduersum minus con-

trahi doricas columnas quam Ionicas. Ad hæc, hypotrachelia Dorica, alios pura reliquisse, alios rosas, aut achāti folia scalpsisse. ALTI VNIVS ET DIDIATI MODVLI, LATI IN FRONTE VNIVS. *Syncerior scribendi ratio nō patitur ita dici, sed, alti dimidiatum modulum, & lati vnum modulum, ipse vero Vitruuius securus istiusmodi rerum, simili dicēdi genere vtitur lib. 10. cap. 14. 15. & 19. Quin et Columel. lib. de arbor. cap. 5. si modo vitio nō caret locus eo dicendi genere vsus est hunc vero in modū scribit. Sulcum autem terrenum pedum duorum altum & longum septuaginta, vna opera effodit. Sed & Varronem annotaui apud Pliniū lib. 36. cap. 13. non abhorruisse, cum Porsennæ sepulchrum describeret.* CONTRA TETRANTES MEDIOS SINT COLLOCATI. *Idest diuisa scapi crassitudine in partes quatuor, ita triglyphi supra colūnas collocentur, vt partes medias duas occupent, relictis vtrinque singulis, in extremis tantum deest, quantū superatur summus scapus ab imo, hic autem crassus est duos modulos, triglyphi vnum solūmodo, contrahitur verò summus scapus vt scriptū est lib. 3. cap. 2. Locatus itaque triglyphus super duos medios tetrantes, necesse est occupet pauxillum plus quàm dextra atque sinistra relinquatur. Bramantes vt id obiter dicam in ambulatione Vaticana non triglyphos, sed metopas ad perpendiculū colūnarum collocat, non imitanda licentia, quanquā & suos inuenit imitatores.* IN INTERCOLVMNIIS RELIQVIS BINI. *Intercolumniū hoc loco accipiendum, quantū Epistylii est à triglypho qui super columnam est, ad alium qui*

super

ſuper proximam eſt collocatús. IN EXTREMIS ANGVLIS SEMIMETOPIA SINT IMPRESSA. *Semimetopia dicuntur, quod dimidiarum metoparum ſint loco, quanquam non earum dimidiatarum ſed ſemimoduli ferè habent craſſitudinem, idq; propter ſcapi ſummi contracturam ad cuius reſpondent perpendiculum.* CORONA EST COLLOCANDA IN PROIECTVRA DIMIDIA. *Ideſt coronæ proiectura facienda eſt ex dimidia parte moduli, quantum ſcilicet alta eſt, vt ſubiungit. In quo non poſſum non valde mirari, quid venerit in mentem* Architecto Theatri M. Marcelli, *qui coronam proiecerit duplo ferè magis quā par erat. Id tamen video non diſplicuiſſe Sangallo, qui in extruēda* Farneſiorum *domo, eadem ſit vſus corona.* ITA VTI GVTTÆ SEX IN LONGITVDINEM, TRES IN LATITVDINEM PATEANT. *Sūt omnino guttæ quæ in corona ima ſcalpuntur ad perpendiculum ſingulorum triglyphorum, decem & octo, figura diuerſæ ab eis quæ ſub triglyphis propendent. Nam hæ coni ſiue metæ figura deformantur, illæ verò ad circinum fiunt, vt in* Theatro Marcelli *animaduertimus.*



HÆC RATIO IN OPERIBVS DIASTYLIS ERIT CONSTITVTA. *Ideſt, in his operibus quorum*

Intercolumnia trium columnarum crassitudinem habebũt interpositam. Ita lib. 3. Vitruuius *exposuit, sed in triglyphorum & metoparum distributione, alia ratio habenda est, nam præter trium colũnarum interuallum, additur intercolumniorum* Epistyliis *(vt diximus) semimodulus.* SI VERO SYSTYLON ET MONOTRIGLYPHON OPVS ERIT FACIENDVM. *Idest, cuius intercolumnium tantum patet quantum crassæ sunt columnæ duæ, nec habet plures triglyphos quam vnum, quem circũsistent duæ metopæ. Systylon verò, hoc loco non proprie dicitur, quia à colũna ad columnam solum est trium modulorum interuallum, cum Systylon sit quatuor, siquidem habet spacium duarum columnarum. Sed quemadmodum nõ ita multũ ante, intercolumniũ interpretati sumus quãtum à triglypho ad triglyphum est spacii, non quantum à columna ad colũnam, ita si hoc loco accipimus, non dubiũ est, quin sint futuri moduli quatuor, idest, duæ metopæ & triglyphus vnus.* FRONS ÆDIS SI TETRASTYLOS ERIT, DIVIDATVR IN PARTES. XXIII. SI HEXASTYLOS ERIT, DIVIDATVR IN PARTES. XXXV. EX HIS PARS VNA ERIT MODVLVS. *Locus hic mendosus est. Scribendũ autem. Si tetrastylos erit, diuidatur in partes. XIX. S. Si hexastylos erit, diuidatur in partes. XXIX. S. id ita ostendo, hoc differt opus Systylon monotriglyphon à diastylo, quòd in huius angularibus intercolumniis sunt metopæ tres et triglyphi duo, quæ efficiunt modulos sex cum dimidio, in mediano verò*

metopæ

metopæ quatuor, triglyphi tres, ideſt moduli nouem, in illius autem intercolumniis angularibus ſunt metopæ duæ cum triglypho vno, ideſt moduli quatuor, in mediano verò metopæ tres, triglyphi duo, ideſt moduli ſex et ſemis. (Nõ enim eſt neceſſe admonere ſupra tetrantes colũnarum medios, ſingulos eſſe triglyphos; ideſt totidem modulos) ſuperatur, igitur Syſtylõ opus vtrinq; ſingulis modulis duobus & ſemiſſe, & in medio totidem (de tetraſtylo enim nũc mihi eſt res) ideſt in vniuerſũ ſeptẽ modulis & ſemiſſe. Atqui oſtẽdimus tetraſtyli dyaſtyli, modulos eſſe. 27. à quibus ſi auferes ſeptẽ eos modulos & ſemiſſem quibus ſuperat Syſtylon, videbis ſupereſſe. 19. S. Quòd ſi erit hexaſtylon, ſuperabitur duodecim modulis & ſemiſſe, quibus ablatis, reſtabunt. 29. S. ITA SVPRA SINGVLA EPISTYLIA. Supra ſingulas Epiſtylii partes, non ſolũ quæ intercolumniis reſpondent, ſed quæ ſunt à triglypho ad triglyphum. ET METOPÆ DVÆ ET TRIGLYPHI BINI ERVNT COLLOCANDI. Immo ſinguli triglyphi, non bini, vnde & monotriglyphi nomen nactum eſt id operis genus, quare pro bini, ſinguli ſcribendum. Nec enim poſſunt eſſe in intercolumnio triglyphi duo, vbi ſunt metopæ ſolũ duæ. IN ANGVLARIBVS HOC AMPLIVS DIMIDIATVM QVANTVM EST SPACIVM HEMITRIGLYPHI. Expungẽda dictio dimidiatum, nam quantum hemitriglyphus amplus eſt, tantũ in angulis (quantum ſcapi contractura patitur, eã enim prudenti Architecto moderabitur) relinquendum, ideſt ſemimodulus vtrinq;, quæ diximus ſemi-

metopiorum nomine accipi. Quòd si *animaduertere seuerius, & castigare mihi permittatur, vel reclamantibus omnibus exemplaribus, isti scripturæ notam inuram, & in deportatæ locum hanc sufficiam.* In angularibus *non amplius quam quantũ est spacium hemitriglyphi.* Triplicem *enim habendam esse in triglyphis distribuendis* Epistyliorum *rationem censet, angularium mediani, & eorum quæ vtrinq; inter hoc & illa sunt, ista ait in Systylo & monotriglypho genere, habere metopas duas & triglyphũ vnum, Angularia autem semitriglyphi ferè spacium, neq; amplius quicquam. Medianũ verò, triglyphos tres & metopas quatuor, ita enim nos emendamus.* IN MEDIANO CONTRA FASTIGIVM TRIVM TRIGLYPHORVM ET TRIVM METOPARVM SPACIVM. *Fieri non potest vt collocatis supra columnas triglyphis, in mediano intercolumnio triglyphi tres constituantur, & non plures quam tres metopæ. Quare si eam scriptionem recipimus, exigenda loco, dicto trium, & pro ea scribendũ quatuor, vt sit, trium triglyphorũ & quatuor metoparum. Statim enim post collocatos supra columnas triglyphos, sequitur metopa, deinde triglyphus, post, metopa, inde triglyphus, post metopa tertia, deinde tertius triglyphus, sequitur quarta metopa, inde, supra colũnam triglyphus. Vides in intercolũnio esse metopas quatuor, cum sint triglyphi tres, sed quod vel nostra emendatione censuerimus diastyli & systyli diuersa esse mediana intercolumnia, scribendũ existimamus, duorum triglyphorum & trium metoparum.* VIARVM DIREPTIONES. *Aliàs hic & paulo ante legitur directiones.*

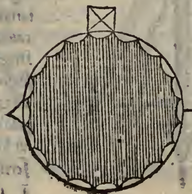
Cuiusmodi

Cuiusmodi autem sculptura fuerit non conuenit. PVRA RELINQVANTVR, AVT FVLMINA SCALPANTVR. *Nusquam in antiquorum monumētis vidi in ima corona scalpta* Fulmina, *sicui vero ex* Vitruuii *præcepto placebit scalpere, formas duas apposui, simpliciorem petitam ex fornice antiquo* Arimini, *cuiusmodi fere visitur etiam in numismatibus* Augusti *patris & Neronis, alterā ex cochlide colūna* Traiani, *quæ est* Romæ *in eius principis foro.*



QVÆ SI PLANÆ ERVNT, ANGVLOS HABEANT XX. *Colūnæ Doricæ, aut angulis insigniuntur viginti aut totidē excauantur strigibus, sed suo quodā & proprio modo, vt hic præscribitur.*





Nam est aliud striandi genus Ionicis aptum, de quo ipse dixit cap. vltimo lib. 3. Quæ striantur aut rectis lineis, aut in clauicularum modum sursum versus obuolutis striantur, vt in cochleis torcu-

larium videre licet. Corinthiæ ab Ionicis ſtrias mutuantur, ſed aut totæ à ſummo ad imum excauantur, aut partium triũ infima, veluti baculo inſerto oppletur. Sunt Romæ in Baſilica D. Petri ſtriis alterno ordine, clauiculatim ſpiratimq; obuolutis ſtriatæ, & frondibus, ſigillis, auiculis, palmitibus, racemis, aſperæ. VTI IN TERTIO VOLVMINE DE IONICIS EST PERSCRIPTA. Cap. 2. perſcripſit.

CAP. QVARTVM.

PLVTEIS MARMOREIS SIVE EX INTESTINO OPERE FACTIS. Plutei, hoc loco dicuntur ſepta marmorea, aut ex lateribus alia ue materia, quibus intercolumnia obſepiri, intercludiue ſolent. Opus autem inteſtinũ eſt quod ligno conſtat. CIRCA STRIGIVM CAVA. Nam Strix eſt canaliculus lib. 10. cap. 15. Strigæ autem, auctore Sexto Pompeio ſunt ordines rerum inter ſe continuatarum, qua in ſignificatione vſus eſt Columella lib. 2. cap. 19. de fœno loquens. Vtrunq; (inquit) ſiccatum coartabimus in ſtrigam, atque ita manipulos vinciemus. Quanquam in Aldino exemplari eſt ſcriptum ſtriam. Striges etiam, Pompeio ſunt inauſpicatæ aues, vnde et maleficiis mulieribus inditum nomen. SIN AVTEM QVADRATO SAXO. Lapide cæſo paribus angulis, licet non paribus lateribus. EMINENTES EXPRESSIONES. In aſperitatem exciſæ, prominentes, &, quod vulgo dicimus, releuatæ. Quod genus viſuntur in

ſuperbiſſimi pontis reliquiis qui ad Narniam extructus erat. O tempus edax, inuidioſamq; vetuſtatem, aut potius immanem feramq; Barbariem. *Quenquam fuiſſe præcordiis adeo adamantinis, adeoq; hoſtem Romani nominis, vt pulcherrimæ in toto orbe ſtructuræ manus adferret violentas? Sed quid hoc tantum queror? ac non potius vrbis calamitatem deploro? cuius refodi oſſa, id eſt vaſtiſſimas* Columnas, Capitula, Coronices *(locupleſtiſſimos inexhauſtæ voluntatis teſtes) ſed in calcem, aut nana, ſi cum antiquis conferas, opera, nos quotidie cernimus. Parum erat externum hoſtem ſæuiſſe, niſi et inteſtino veluti odio* Ciues, *atq; adeo* Principes *viri in reliquias maiorum flagrarent. O ter crudeliſſimos egregiorum excelſorumq; animorum nepotes.* GRAPHICOTERAM EFFICIENT IN ASPECTV DELECTATIONEM. *Vehementius oblectabunt, metaphoricos dictum, magis expreſſam, maioris energiæ efficient.*

CAP. QVINTVM.

VTI ÆDIS SIGNVM QVOD ERIT IN CELLA COLLOCATVM SPECTET AD VESPERTINAM COELI REGIONEM. *Templa ita ſunt conſtituenda, vt eorum frontes in occidentem vergant, ita enim futurum eſt, vt altaria, & ſimulachra, ea ſint parte qua primum terra illuminatur, vt inde veluti ſurgentia cum Sole hæc, conſpiciamus. Vetus enim fuit apud gentes omnes in adorandis* Diis *religio,* vt ad

vt ad Orientem conuerterentur, & nos recepimus. Mercurius autem Trismegistus in fine Asclepii, tradit, Sole Occidente cum quis Deum orare voluerit in Austrum intendere debere, Sole autem oriente, in eum qui subsolanus dicitur. Sed illud præterire non debui, quod Sextus Pompeius refert antiquos Diis superis in ædificiis à terra exaltatis sacra fecisse, Diis terrestribus in terra, Diis infernalibus in effossa terra. Et conferre quidem arbitramur, si statuæ in Templis ponantur, vt imperitorum animi retineantur, dum se diuos ipsos adire credunt, simul, vt dũ videmus eos qui bene de hominum genere meriti sunt, aut vitæ integritate cæteris præstiterint, in diuos referri, ad virtutis imitationem incẽdamur. Id verò tum maxime fieri poterit, si & habitu & gestu, quoad per artificẽ possit, vita & mores exprimantur, si gratiam & maiestatẽ Diuis dignam præ se ferant, si supplicantibus gratificari, vltro velle videantur. Ita autem extructa esse templa oportet, vt externos ad se visenda alliciant, præsentes retineant, locum vbi sint futura, maximæ venerationis, procul ab omni re, quæ accedẽtes supplicatũ offendere possit.

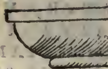
CAP. SEXTVM.

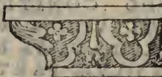
T. EORVM ANTEPAGMENTORVM. Antepagmenta sunt lapides vtrunq; hostii latus munientes, qui et Antæ dicuntur, παραστάδες à Græcis siue σταθμοὶ nominantur, nam parastatas aliud esse dicemus lib. 5. cap. 1. sed & parastas ex nonnullorũ sententia pars est Græcorum ædificiorum vt scribit Vitruuius lib. 6. cap. decimo.

GENERA ENIM THYROMATON HÆC. *Ideſt hoſtiorũ, portarum.* ATTICVRGES. *Pro Corinthio hoc loco intelligendum, ex fine huius capitis. Quanquam* Atticurgen Baſim *lib. 3. dixiſſe videtur pro ea quæ eſt hodie* Dorica. AEQVE LIBRATA SIT CAPITVLIS SVMMIS COLVMNARVM QVÆ IN PRONAO FVERIT. *Iſtiuſmodi corona ſua altitudine erit deformis.* LVMEN AVTEM HYPOTHYRI CONSTITVATVR. *Hypothyrum* αὐτὸ τὸ χάσμα τῆς θύρας, *ideſt biantem inanitatem & vacuum ipſius hoſtii dixit. Iulius* Pollux *lib. 10. cap. 4.* τὰς θύρας, *niſi mendoſus eſt codex, vocat,* Hermolaus *enim* τὴν θυρίδα *legit, &* τὰς θυρίδας *pro ipſis foribus & valuis, aliàs hypothyri nomine limen inferius ſignificatur. Illud fortaſſe non fuerit negligendũ, valuas dici quæ intus aperirentur, fores autem foris, atq; illud à* Grammaticis, *quos tamen negligere in his quæ* Architecturæ *ſunt, fuerit aliquando neceſſe.* VTI QVÆ ALTITVDO ÆDIS A PAVIMENTO AD LACVNARIA FVERIT. *Lacunaria (niſi valde fallor) reſpondent libramento coronæ pronai, aliis magis placebit* Epiſtylio, *quod mihi nõ probatur.* AD PERPENDICVLVM VIDENTVR OPORTERE COLLOCARI. *Ideſt ſine contractione.* COLLOCANDVM EST HYPERTHYRVM. *Superliminare dicitur à* Plinio *lib. 29. cap. 4.* Græci θύραν *ianuam vocant,*

quod

quod vocabulum Germani retinuerunt, thur appellantes, sicut ὑπέρθυρον vberthur. ASTRAGALVM LESBIVM SIMA SCALPTVRA. Monui aliquando Sebastianum Serlium, locum hunc corruptum non esse, pro sine scalptura, dicebam enim simæ scalpturæ esse Astragalum qui fieret parum eminentibus expressionibus (id vulgus vocat humiliter releuatum) siue qui resimas Caprarii nares sua scalptura, idest lineamento imitaretur, & non torulum vt cæteri, sed Echinulum, ita Cymatium Lesbium cuius hoc loco meminit Vitruuius ab alio non abhorrere obseruaui (si modo Lesbium est quod hodie videmus) nisi & quis scalpturæ ornamentum discriminis loco additum velit existimarit.

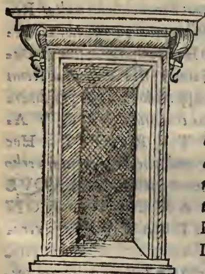




Noluit mutati iudicii defraudare studiosos, & hoc, ne posteri errarent, & alia quædam à se male tradita dû Balthasarem Senensem audit, post veteres facile principem (semper vnum Bramantem excipio) correxit annotata à nobis cum eius quartum commentarium simul legimus, Restabat tertius qui est de antiquorum monimentis, cui tum nostram operam præstare non potuimus, non dum visa vrbe peragrataq; Italia, Venit in manus hominû non satis emendatus, ne dicam mendacem, Atq; vtinam non fuisset coactus auctor æditionem præcipitare, aut ea tantum scripsisset, quæ viderat, ac non potius quæ ab aliis di-

mensa acceperat, non arripuissent occasionem acerbius in eum inuehendi, graphydos atque adeo architecturæ o͞is ignari prorsus homines. Laudandi erant eius conatus, *quod prodesse voluerit, & si dissimulandi errores nõ fuerunt, at certè a peritis indicari oportuit, & moderatius cum viro bono agendum.* VTI CREPIDINES EXCVRRANT. *Idest margines.* LVMEN ALTVM AD EVNDEM MODVM QVEMADMODVM IN DORICIS FIERI VIDEMVS. *Cum graciliores sint & altiores Colũnæ* Ionicæ Doricis, *debuerat certè* Ionicorum *hostiorum lumen, non idem, sed altius esse, id quod si non fiet, crescet in immensum corona, fietque ex deformi, amplius non toleranda.* LATITVDO CONSTITVATVR, VT ALTITVDO DIVIDATVR IN PARTES DVAS ET DIMIDIAM, EIVSQVE PARTIS VNIVS SEMIS IMA LVMINIS FIAT. *Hoc si verum sit, rationemque habeas symmetriæ intercolumniorum quam antea præscripsit, fiet vt lumen in ima parte latius sit ipso medio intercolumnio, quod certè & vitiosum & deforme est.* HARVM TRIVM PRIMA CORSA FIAT CVM ASTRAGALO. *Idest prima fascia antepagmentorum.* QVEMADMODVM IN DORICIS HYPOTHYRIDIBVS. *Scribendum hyperthyridibus.* ANCONES SIVE PROTHYRIDES VOCENTVR. *Sunt mensulæ quæ capitibus suis in volutarum anfractus implicantur*

tur ad S maiusculi formam et propendent ab ima corona secundum antepagmenta ad libramentum imi supercilii, vt in subiecta figura vides, quanquam tantum valuit error, vt præstantes ferè nostri sæculi architecti, vnum exemplum, quod præneste in Fortunæ templo visitur, in quo infra supercilium pendent, imitari maluerint, Supercilium



quid significaret diximus supra, probè scalptas vidimus, sed semessas in vetusto tẽplo quod nunc. D. Concordio dicatũ est, ad Spoletiũ Vmbriæ vrbem, vbi præter alia antiquitatis monumenta, hostia tria visuntur. VTI SCAPI CARDINALES SINT EX ALTITVDINE LVMINIS TOTIVS DVODECIMA PARTE. Cardinales pro cardinatis dixit. Oportet inquit scapos eos quorum cardinibus, idest cuspidibus inuertuntur fores, esse aduersis ex duodecima parte luminis longiores. Ea verò lõgitudo additur, quod cardines in cæsa caua inferioris & superioris liminis veluti in fœminas immittantur. IMPAGIBVS DISTRIBVTIONES ITA FIANT. Impagés sunt regulæ quæ circundant tympanũ valuarũ. Tympanum autem nostri fabri materiarii pannellum vocant. ITEM REPLVM DE IMPAGE

DIMIDIA ET SEXTA PARTE. *Replum dici coronicem impagis arbitramur, quæ ornamenti causa impagi adpingeretur, præter Cymatiũ, quod partem esse impagis animaduertimus. Vsurpatur & ea vox lib. 10. cap. 17. sed alia significatione, Cheloni (inquit) Replum, quod est operimentum securiculæ, includitur. Valuas quidem antiquas æreas vidimus multas Romæ, Panthei, ad limina, idest in pronao Basilicæ. D. Petri, in ædibus Sanctorum Hadriani, atq; Cosmæ & Damiani (quarum illa olim Saturni, ista Romuli ac Remi fuisse creditur) sed suo quasq; modo perfectas, & diuersas ab his quas Vitruuius constituit.* SI QVADRIFORIS FVTVRA EST. *Hoc est, secta in partes quatuor conduplicabiles, vt vtar verbo ab Isidoro vsurpato, & rem exprimēte.* IPSAQVE FORIVM ORNAMENTA NON FIVNT CEROSTRATA. *Lego cerostrata, vt intelligatur cerostrotũ opus, cuius meminit Plin. lib. 11. cap. 37. idest ramentis & tessellis pictorum cornuum compositum, vt litostrotum, lapidibus, eadem figura fortasse appellare possimus hyalostrotum opus, quod Venetiis conspicitur vitreis tessellis versicoloribus insignitũ & pictum, & xylostrotũ ligneo vermiculatum emblemate segmento ue, quod Bononiæ in æde. D. Dominici pulcherrimum vidimus, opus Damiani monachi. Ea opera inter picturæ genera nominantur.*

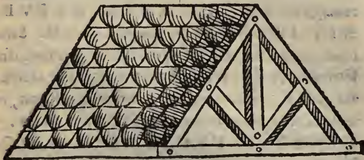
CAP. SEPTIMVM.

ÆQVE SINT IMA CRASSITVDINE ALTITVDINIS PARTE SEPTIMA. *Miratus sum*

non semel, cum Tuscana columna sit omnium simplicissima, minusque partibus ornata, ecquid septimam partem altitudinis in ima crassitudine haberet, Dorica autem, sextã tantum, cum pro gracilitate & teneritate, partes tempera ri soleant, idest augeri aut minui. ALTITVDO TERTIA PARTE LATITVDINIS TEMPLI. Plinius lib. 36. cap. 23. Antiqua ratio erat columnarum altitudinis, tertia pars latitudinum delubri. TORVM INSVPER CVM APOPHYGI. Apophygis refert Scotiæ partem mediã inferiorem, si quidem in imo scapo nominatur aut Basi vt hoc loco, cum verò in superiori scapo dicitur, Scotiæ refert superiorem partem, vt paulopost, vocaturque & apothesis. Huius libri cap. 1. pro ipso tantum conflexu accepimus, nam ex conflexibus, columnarum crassitudinem intelligendum arbitramur, non ex calce aut summo Astragalo. Et in aliarum columnarum dimensione cum sit cũ limbo pars scapi, in Tuscana fit pars Basis. PLINTHO QVÆ EST IN ABACO. Scribendum esse, pro Abaco, aut, quæ est Abacus, qui rem intelliget, facile iudicarit. ALTERA ECHINO. Subaudi cum annulo vno. TERTIA HYPOTRACHELIO CVM APOPHYGI. Scribendum cum Astragalo & apophygi, quanquam ista erant potius partes scapi quam capitui. SVPRA COLVMNAS, TRABES COMPACTILES IMPONANTVR. Tignis coiunctis cõpositæ quas euerganeas (vt interpretor) vocat lib. 5. cap. 1. ITA SVNT COMPACTÆ SVBSCVDI-

B V S. *Subscudes sunt tabellæ ligneæ quibus inter se trabes compinguntur, dicitur & ferrea subscus lib. 10. cap. 10. sed pro ea quæ molam sustinet.* E T S E-C V R I C L I S. *Nostri id genus subscudis tenones & claues vocant, scribemus & aliud lib. 10. cap. 15.* CONCALEFACIVNTVR ET PV-TREFIVNT. *Pro concalefiunt dictum. In huiusmodi vitiis Vitruuio indulgendum conniuendumque est. Petiit enim à Cæsare, & hii qui ipsius volumina lecturi erant, vt si quid parum ad artis Grammaticæ regulam esset explicatum, ignosceretur. Id autem fecit lib. 1. cap. 1.* TRAIECTVRÆ MVTILORVM. *Hoc loco sunt proiecturæ tignorũ.* IN EORVM FRONTIBVS ANTEPAGMENTA FIGANTVR. *Improprie vsus est vocabulo antepagmentorum, pro ornamentis quibus tignorum frontes sunt operiendæ.* SVPRA QVE EA TYMPANVM FASTIGII STRVCTVRA SEV DE MATERIA COLLOCETVR. *Id est opere cæmentario aut laterculis, id enim structuræ nomine significatur, vel ligno, quod materiæ siue materiei vocabulo ferè intelligitur.* S V P R A Q V E I D F A S T I G I V M COLVMEN. *Columen est tignum quod summum totius culminis fastigium occupat, vt supra cap. 2.* T E M P L A. *Templa hoc loco sunt assamenta quæ transuersa supra canterios ponuntur, supra quos collocantur asseres, qui videntur esse oportere crassiores quàm latiores, quod eorũ proiecturas, denticulorũ referre imaginem dixerit. Scribatque lib. 3. denticulũ oportere altitudinis suæ dimidiam partem*

tem habere in fronte. Insuper asseres ponuntur tegulæ vt ex cap. 2. huius libri docemur. VT STILLICIDIVM TECTI ABSOLVTI, TERTIARIO RESPONDEAT. *Tertiarii vocabulo, intelligimus cum transtris ligna quæ à tecti culmine ducta in vtrunque latus, à capreolis & columinari columna sustinentur.*



FIVNT AVTEM ÆDES ROTVNDÆ. *Templorum quanquam alia fiunt quadrata, alia exagona, alia multorū angulorum. Cœli naturam imitati veteres, imprimis rotundis sunt delectati.* Eorum, *quæ sine cella sunt sed columnis tantum circunuallata, monoptera dicuntur, quæ cellam habent, periptera vocantur.* INSVPER STYLOBATA COLVMNÆ CONSTITVANTVR. *Scribendum insuper Stylobatas.* DVO GRADVS ET STYLOBATÆ AB IMO CONSTITVANTVR. *Atqui, libro tertio dixit oportere fieri gradus impari numero, sed fortasse, ibi quod fieri oportuit, hoc loco quod eius generis ædis erat proprium, docuit.* DIMIDIA ALTITVDO FIAT THOLI. *Tholus est alias testudinis*

vmbilicus, ideſt veluti ſcutum in medio tecto, quo trabes omnes conueniunt, vbi dona ſuſpendebantur, auctore Seruio Æneid. 9. Varro lib. *de re ruſtica. 3. cap. 5. de Ornithone loquens,* Tholum *dixit ædificium rotundum columnatum, duplici columnarum ordine, inter quas retibus pro parietibus obiectis, aues omne genus, maximeq; cantatrices nutriebantur.* De Tholo multa Varinus Phauorinus, *& nos alibi.* QVANTA' HABVERIT IN SVMMO CAPITVLVM. *Scribendũ quantã. Supra* Tholum *(mei laternã appellant,* Itali *tribunam) fiebat pyramis ſupra pyramidẽ flos addebatur, quod quadantenus imitatus eſt* Bramantes Romæ, *in ædicula periptera in monte* Aurelio. D. Petro *dicata.* ET INTER DVOS LVCOS VEIOVIS. Hoc Ouidius Faſt. lib. 3. *Sacrata quod illis, Templa putant lucos* Veiouis *ante duos.*
Erat id templum prope aſylũ inter Capitolium *& arcem* Tarpeiam. ARGVTIVS, NEMORI DIANÆ. *Locum hunc tripliciter intelligimus. Aut enim* Templum *fuit in luco qui in ſuburbano agri* Tuſculani *colle, qui* Corne *appellatur,* Dianæ *ſacratus fuit, vt ſcribit* Plinius lib. 16. *cap. vltimo. Aut quod multis ornamentis inſigne in* Auentino *monte (quẽ ſyluis omnis generis plenum fuiſſe conſtat)* Ancus Martius *collatis ab vrbibus pecuniis extruxit commune* Romanis *&* Latinis *auct.* Dionyſ. Halicarn. lib. 3. *Fuit &* Templum Dianæ *in luco propè* Ariciam, *de quo* Virg. Æneid. 7. *Triuiæ templo, lucisq; ſacratis.* ATHENIS IN ARCE MINERVÆ. *Meminit in* Proœmio *lib. 7. Fuit autem id* Templum *ad* Acropolim, *curante*
Pericle

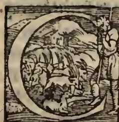
Pericle constructum ab Ictino Architecto, auct. Strabone.libro nono. ET IN ATTICA SVNIO PALLADIS. *Sunium promontorium Atticæ. Auct.Q. Curtio lib. 10. & Scholiaste Callimachi in hymno Deli, præter alios nam Homerus, & Aristophanes in nubibus ἄκρον ἀθηναίων dicunt. Suniadis autem Mineruæ, meminit Pausanias in Atticorũ principio.*

CAP. OCTAVVM.

ALTITVDINES AVTEM EARVM SIC SVNT EXPLICANDÆ. *Altaria pro Deorum natura, auctoritateq;, sunt excelsa aut humilia constituenda, spectare vero omnia ad orientem oportere & scribit hoc cap. & supra cap. quinto.*

GVLIELMI PHILANDRI CASTILIONII GALLI CIVIS RO. IN QVINtum Lib. M. Vitruuii Pollionis de Architectura, Annotationes.

EX PROOEMIO.



CONSTITVERVNT QVE CVBVM. CCXVI. VERSVVM. *Cubus hic, ex senario fit, qui se multiplicans, efficit superficiem quadratam Cubi, idest triginta sex. Eam autem Senarius si multiplicauerit faciet cubum.* 216. *Cubus dicitur & Tessera a Martiano lib.* Arithmeticæ. *Eum scribit Timæus Locrensis lib. de anima mundi (vt refert Reuchlinus de Cabalistica lib.* 2.) *ex* Tetragono *nasci, solidissimum & stabile omnino corpus, sex quidem latera, octo verò angulos habens. Eius verba sunt.* Ἐκ δὲ τῷ τετραγώνῳ γεννᾶσθαι τὸν κύβον ἑδραιότατον καὶ στάσιμον πάντῃ σῶμα, ἓξ μὲν πλευρὰς, ὀκτὼ δὲ γωνίας ἔχον. IVDICAVI SCRI.

SCRIBERE. *Eo dicendi genere vsus est lib. 2. cap. 1. putaui exponere.*

CAP. PRIMUM.

GRÆCI IN QVADRATO, AMPLISSIMIS ET DVPLICIBVS PORTICIBVS FORA CONSTITVVNT. *Græci quadrato foro vsi sunt. Itali oblongo, vti fori latitudo duas longitudinis tertias haberet. Ego verò non improbauero si duplæ erit longitudinis ad latitudinem.* GLADIATORIA MVNERA IN FORO DARI. *Veteri instituto, munera gladiatoria in foro edi solita esse, ex cap. 1. lib. 19. Plin. Asconio Pediano, & Suetonio in C. Cæsare, didicimus.* MENIANA QVE SVPERIORIBVS COAXATIONIBVS COLLOCENTVR. *Meniana sunt protectæ proiectæue pergulæ, dictæ à Menio, qui cum domum quam habuerat ad forum spectantem, excepta vna columna vēdidisset, tigna proiecit, atq; tabulatū cōstruxit, vnde ipse & posteri, gladiatores spectarēt. Auct. Ascon. Pedianus, Sext. Pomp. & Porphyrio. Coaxationes aūt dixit pro tabulatis, ab axibus, idest tabulis.* COLVMNÆ SVPERIORES QVARTA PARTE MINORES QVAM INFERIORES SVNT CONSTITVENDÆ. *Hic de crassitudine loquitur, quanq; & eandem rationem in altitudine sequi oportet.* VT IN ARBORIBVS TERETIBVS,

ABIETE, CVPRESSO, PINV. *Contractura columnarum ducta est à nascentibus arboribus, quæ ad radices crassæ, sensim sese contrahentes fastigiantur.* BASILICARVM LOCA ADIVNCTA FORIS. *Regiæ domus Basilicæ interpretantur, vt videatur fuisse initio loca, quò conuenirent Principes ad ius dicendum, postea cũ additum esset Tribunal, etiã Basilica s negociatoribus cessisse, Tribunali magistratibus relicto, vt mox ipse Vitruuius refert. Si libet legito de hac re Baptistam Albertum de re ædificatoria lib. 7. cap. 14.* SIN AVTEM LOCVS ERIT AMPLIOR IN LONGITVDINE, CHALCIDICA IN EXTREMIS CONSTITVANTVR. *Existimo chalcidica fuisse ambulationes secundũ Tribunal transuersas, vbi Rhetores & Causidici etiam versarentur, diuersas scilicet à porticibus. Eam ambulationem vocat Leo Albertus Causidicam, vt fortasse nõ male hoc loco legi possit, causidicæ in extremis constituantur; vt subaudiatur ambulationes. De chalcidicis nihil apud alium scriptorem legere memini.* HABENTES POST SE PARASTATAS. *Hoc loco postponuntur. Sunt aliàs parastatæ pilæ quadratæ aut lapides pilarum modo ad columnarum latera appositi, vulgo pilastratæ dictæ, prominentibus ipsis columnis partibus duabus, aut secundum alios parte solummodo sui media.* HEMICYCLI SCHEMATIS MINORE CVRVATVRA FORMATVM. *Periphrasis est arcus circuli, cum non est integer semicirculus, sed flexa eo minor linea.*

TRA-

TRABES EVERGANEÆ. *Compactiles superius vocauit, idest tignis iunctis compactas, nisi cui magis placebit affabre factas, quod εὐόργες Græcis sit accurate fabricatum.* ET PLVTEORVM COLVMNARVMQVE SVPERIORVM DISTRIBVTIO. *Plutei sunt superiorum ab inferioribus columnis intersepta, vt paulo ante.*

CAP. SECVNDVM.

ÆRARIVM, CARCER, CVRIA, FORO SVNT CONIVNGENDA. *Carcerum quod ad nostrum tempus pertinet, duo sunt genera. Vnum quo ære alieno obnoxii tantisper detinentur, dum persoluerint, aut parum excultis moribus & petulantes, vt ab inita vitæ lasciuia, & petulantia absterreantur, detinentur, Alterum quo flagitiosi & scelerati coercentur. Is quomodo extrui debeat, docet Leo Albertus lib. 5. cap. 13.* CORONIS EX INTESTINO OPERE AVT ALBARIO. *Coronas pro coronicibus integris dixit, idest præcinctionibus & veluti trãsuersis cingulis quibus præcingũtur parietes, ne vox priusquam intellecta sit dissipetur. Eadem ratione pulpita & suggesta concionantum obtegimus, & hemicyclas sedes chori in Templis. Itaq; præcinctionibus illis fiebat vt vox non elaberetur, sed veluti repulsa cogeretur, & plenior confirmatiorq; fieret. Alias corona ornamentum est cameræ, vt lib. 7. cap. 3. vnde coronarium opus eiusdem libri cap. quarto & sexto.*

CAP. TERTIVM.

LVDORVM SPECTATIONIBVS ELIGENDVS EST LOCVS THEATRO. *Spectaculorum loca triplici fuerunt apud veteres differentia. Erat enim Theatrum veluti pars circuli dimidia, & eo amplius diametri quarta pars, si modo hemicycli cornua rectis & coæquabilibus lineis producerentur, nam cum flexis post semicirculum lineis vterentur, ex integro circuli ambitu quartam partem adimentes, quod reliquum erat, Theatro dabant. Theatrum autem non constitisse solo hemicyclo, & forma ipsa minus arridens, & Amphitheatrorum, quæ extant ouata Romæ, Otriculi, Veronæ, Nemausi, Arelatis, & aliis locis, figuræ probant, In eo fiebant fere ludi Scenici. Duobus Theatris iunctis cœptum est ædificari Amphitheatrum, ad ludos magis gladiatorios & conclusarũ ferarum venationes. Quomodo contra belluas decertaretur, scribit Cassiodorus Variarum lib. 5. qui auctor quia non omnium teritur manibus, & ab alio quem viderim, ratio concertandi non traditur, non erit ab instituto alienum, eius verba adscribere. Primus (inquit) fragili ligno confisus currit ad ora belluarum, & illud quod cupit euadere, magno impetu videtur oppetere, pariq; se cursu festinat prædator, & præda, nec aliter tutus esse potest, nisi huic quam vitare cupit occurrerit. Tunc in aere, saltu corporis eleuato, quasi vestes leuissimæ, supinata membra iaciuntur, & quidam arcus corporeus supra belluam libratus, dum moras discedendi facit, sub ipso velocitas ferina discedit. Sic accidit, vt ille magis possit mitior videri,*

qui

qui probatur illudi. Alter angulis in quadrifaria mundi distributione compositis, rotabili velocitate præsumens, non discedendo fugit, non se longius faciendo discedit, sequitur insequentem, poplitibus se reddens proximum, vt ora vitet Vrsorum. Ille in tenuem regulam venire suspensus, inuitat exitiabilem feram, & nisi periclitatus fuerit, nihil vnde viuere possit acquirit. Alter se gestabili muro cannarum, contra sæuissimum animal, ericii exemplo receptatus, includit, qui subito in tergus suum refugiens, intra se collectus absconditur, et cum nusquam discesserit, eius corpusculum non videtur. Nam sicut ille, veniente contrario reuolutus in sphæram, naturalibus defensatur aculeis, sic iste consutili crate præcinctus, munitior redditur fragilitate cannarum. Alii tribus, vt ita dixerim, dispositis hostiolis, paratam in se rabiem prouocare præsumunt, in patēti area cancellosis se postibus occulentes, modo facies, modo terga monstrantes, vt mirum sit euadere, quos ita respicis per Leonum vngues denteſq; volitare. Alter labenti rota feris offertur, eadem alter erigitur vt periculis auferatur. Sic hæc machina ad infidi mūdi formata qualitatem, istos sæpe refouet, illos timore discruciat, omnibus tamen vicissim, vt decipere possit arridet. Hactenus Cassiodorus amphitheatrales ludos explicuit. Amphitheatrum postquàm in oblongam formam tractum est, Circus cœpit vocari a circuitu dictus ad ludos currules, cursus, & naumachias. De circi verò ratione qui volet intelligere, velim consulat Cassiod. librum tertium variarum. IN QVAS INSIDVNT AVRARVM FLATVS. Quiescentium & attentorum corporum facilius perflantur vitiosis, & insalubri-

bus ventis patêtes venæ. DE FVNDATIONIBVS ÆDIVM SACRARVM IN TERTIO LIB. EST SCRIPTVM. CAP. III. PRÆCINCTIONES AD ALTITVDINES THEATRORVM PRO RATA PARTE FACIENDÆ VIDENTVR. *Præcinctiones hoc loco graduum superiorum ab inferioribus diuisiones. Tota enim gradatione in partes tres diuisa, singulis diuisionibus fiebat gradus duplo cæteris latior. Altitudinem obscurius significauit Vitruuius cum ait, Præcinctiones non esse altiores quam quanta sit itineris præcinctionis latitudo, idest interiectas veluti graduum refractiones & areolas, altiores esse non debere quam sint latæ. Latitudinis non finit rationem, sed fuisse eam quã dixi animaduersam est veterũ monumentis.* VTI LINEA, CVM AD IMVM GRADVM ET AD SVMMVM EXTENTA FVERIT. *Hic linea pro funiculo accipitur* vt *lib. 6. cap. 9. et lib. 9. cap. 9. Vtitur Plinius lib. 32. cap. 2. & Columella alicubi.* DIRECTOS ET SINE INVERSVRIS FACIENDOS. *Sine flexu, ne in angulis dum diuertendum & flectendum est, quando è spectaculis descendit populus, confluentes se cõprimant.* EA MOVETVR CIRCVLORVM ROTVNDATIONIBVS INFINITIS. *Confert vocem cum orbibus & circulis, quos vnda iacto lapide reddit, Philosophice istud quidem.* DIESI AD CHORDARVM SONITVVM CLARITATEM PERFICIVNTVR.

TVR. Diesis, intelligitur statim quam sonus sensu percipi potest, hoc loco pro sonituum quodam discrimine, capite proximo in harmonico pro quarta toni parte. Et Diesim quidem Philolaus apud Boethiũ lib. Musices. 5. cap. 4. esse ait spaciũ quo duobus tonis maior est sesquialtera proportio, id est hemitonium minus, cuius dimidiũ vocatur Diachysma (Quanquam in æquas duas partes diuidi non potest re ipsa, cũ contineat Diesis supra tria cõmata ferè dimidium.) Hemitonium aũt maius, quæ Apotome dicitur, est hemitonium cũ commate, in superpartiẽte proportione obseruatum.

CAP. QVARTVM.

T EIVS DIAGRAMMA SVBSCRIBAM. Diagramma designationem, deformationẽ, descriptionemque significat. Istius autem Diagrammatis vt aliarum omniũ quas Vitruuius pollicetur, iacturam fecimus, nam quod à Iocundo Veronẽsi additũ est (si modo eius est quod excusum cernitur) vitio non caret, vt reliqua ferè omnia. Quin & Vitruuius ipse sibi aduersabitur si quidem vulgatam & receptam retinemus scripturam, vt sine controuersia, sit hoc & sequenti capite aliqua mutare necessariũ. VOX ENIM MVTATIONIBVS CVM FLECTITVR, ALIAS FIT ACVTA, ALIAS GRAVIS. Soni quidem grauitatem fieri cum ex intimo quidam spiritus trahitur, Acumen verò, ex superficie oris emitti, auctor est Martianus Capella lib. 9. E QVIBVS VNVS HABET EFFECTVS CONTINVATOS, ALTER DISTANTES. Mar-

tianus idem lib. eodem, id est de Musica, triplicẽ vocis rationem esse scribit. Continuam, velut colloquiũ, Diuisam siue Diastematicam, quã in modulatione seruamus, & mixtã, qua carmina recitãtur. Vide tñ Boethiũ lib. Musicæ 1. cap. 12. nã lib. 5. cap. 4. et. 5. tradit de vocibus vnisonis & nõ vnisonis. ITAQVE INTERVALLIS EA CVM VERSATVR. Interualla, dicuntur diastemata, id est vocis spacia quibus acuta & grauis includitur. Quemadmodũ aũt ex eis fiunt systemata, ita hæc ex phthongis, qui elementorũ vice in musica fungũtur auct. Adrasto Peripatetico. Quòd verò triũ tantũ modulationũ generum meminit Vitru. harmoniæ Chromatis et Diatoni, id fecit plurimorũ sententiã secutus, Nã Pappus & Cleonides mixtũ addiderunt vel cõmune, hoc quidẽ ex insistentibus phthongis, illud verò in quo duo aut tria genera inessent. DISSIMILES SVNT TETRACHORDORVM DISPOSITIONES. Exponit Capella Tetrachordũ quatuor sonorũ in ordine positorum congruentẽ & fidam concordiam. DIATONI, DVO SVNT CONTINVATI TONI, TERTIVM HEMITONIVM. Hoc demũ verũ est, si ab Hemitonio incipiẽs, duos tonos substituas. SONITVS QVI GRÆCE φθόγγοι DICVNTVR, IN VNO QVOQVE GENERE SVNT DECEM ET OCTO. Phthongus quid esset, varii tradiderunt. Ptolemæus volumine de musica sonũ esse ait vnũ & eundem tenentem tenorem. Eius Interpres Porphyrius tradit esse sonum per vnũ eductũ tenorem. Bacchius, interuallorũ minimum. Aristides Quintilianus minimũ vocis per se electum. Aristoxenus casum vocis modulatilis ad tonũ vnũ,

cui suffragantur Pappus & Emmanuel Bryennius, nam Thrasylo & Theoni est sensibilis instrumēti vocis enharmonius. Antiqui phthongos septem statuerunt, Heptachordum Lyram cōponentes, vt referret Lunam hypate, Mercurium parhypate, Venerem hyperparhypate quæ & Lichanos, Solem mese, Martem paramese, Iouem paranete, Saturnum nete. Nicomachus in harmonices Enchiridio contrario ordine enumerat, & planetis distribuit vt sit summa hypate Saturno, & ima nete Lunæ dicata. Alii quindecim voluerunt, alii phthongorū, idest sonorum qui apte & cū ratione modulationem cōponerent esse decem & octo tropos tradiderunt, quorū hic Græcas appellationes Vitruuius ponit. Nos quomodo latine dici queat, & ad scalā musices nostri tēporis referri valeat, ex Martiani, Gaphurii, Petri Aronis & aliorū Musicorum quos vidimus libris indicabimus, si prius monuerimus ex sententia Franchini Gaphurii claues esse viginti duas, cū Ioannes Pontifex.xxii.& Guido Aretinus (qui vt refert Andreas Ornithoparchus primus ex hymno. D. Ioannis Baptistæ sex illas syllabas. vt.re.mi.fa.sol.la. Musicis cōsonātiis cōuenire perpendit) viginti tantū velint. Certè Ioan. Froschius fides his literis. Γ.b.bb. □ □ .cc.dd.et ee. insignitas antiquis ignotas scribit. Neq; libet recēsere alia quæ de his tradūt Berno Cluniacē̄ Abb. D. Bernardus Abb. Clareuallē̄sis, ciuis meus, q̄uis alii Fontenaium putēt, Ioan. Tinctor. libris oēs de Musica scriptis. Ante oīa dicimus nō esse cui cōferre possimus nostrarū summā & imā, idest. E.LA.& .G.VT. deinde nō esse eundem ordinem. Quid cum quo conueniat, descriptis nostrorum numeris intelliges. Itaque incipiemus à Proslambanomeno qui Troporum primus & infimus est.

1.	Proslambanomenos.	Acquisitus.	A.re.	2.	Tonus.	Tonus.	Tonus.
2.	Hypatehypaton.	Principalis princip.	B.mi.	3.	Diesis.	Hemiton.	Hemiton.
3.	Parhypatehypaton.	Subprincipalis princ.	C.fa.vt.	4.	Diesis.	Hemiton.	Tonus.
4.	Lichanos siue diatonos Hypaton.	Extenta principaliũ siue index.	D.sol.re.	5.	Ditonus.	Trishemiton	Tonus.
5.	Hypate meson.	Vltima mediarum.	E.la.mi.	6.	Diesis.	Hemiton.	Hemiton.
6.	Parhypate meson.	Subprincip.mediarũ.	F.fa.vt.	7.	Diesis.	Hemiton.	Tonus.
7.	Lichanos siue Diatonos meson.	Extensa mediarum.	G.sol.re.vt.	8.	Ditonus.	Trishemiton	Tonus.
8.	Mese.	Media.	A.la.mi.re.	9.	Diesis.	Hemiton.	Hemitonium
9.	Trite synemmenō, siue synzeugmenon.	Tertia coniunctarũ.	B.fa. B.mi.	10.	Diesis.	Hemitonium	Tonus.
10.	Paranete synẽmenō.	Penultima coniunct.	C.sol.fa.	18.	Ditonus.	Trishemiton	Tonus.
11	Nete synemmenon.	Vltima cõiunctarũ.	D.sol.	19.	Tonus.	Tonus.	Tonus.
12.	Paramese.	Prope mediam.	B.fa. B.mi.	17.	Diesis.	Hemiton.	Hemiton.
13	Trite DieZeugmenō	Tertia diuisarum.	C.sol.fa.vt.	11.	Diesis.	Hemiton.	Tonus.
14.	Paranete dieZeugme.	Penultima diuisarũ.	D.la.sol.re.	12.	Ditonus.	Trishemito.	Tonus.
15.	Nete dieZeugmenō.	Vltima disiũctarum	E.la.mi.	13.	Diesis.	Hemitonium	Hemiton.
16.	Trite hyperboleon.	Tertia excellẽtium	F.fa.ut.	14.	Diesis.	Hemiton.	Tonus.
17.	Paranete hyperboleō	Penultima excellen.	G.sol.re.vt	15.	Ditonus.	Trishemito.	Tonus.
18.	Nete hyperboleon.	Vltima excelleñium.	A.la.mi.re.	16.			

EX Decem & septem phthongis (Proslambanomenos enim in Tetrachordis non recipitur) cōstituuntur Tetrachorda quinque, hypaton, meson, synemmenon, Diezeugmenon, & hyperboleon. Quae cum in tribus modulationum generibus, harmonico, chromatico, & diatonico, duobus tonis & hemitonio perficiantur, dissimiles tamen habent interuallorum dispositiones. Primum quidem ab hypate hypaton, ad hypaten meson designatur. Secundum ab hypate meson ad mesen. Tertium à mese ad neten synemmenon. Quartū à paramese ad neten diezeugmenon. Quintum à nete diezeugmenon ad netē hyperboleon. Ea autem omnia in harmonia fiunt duabus diesibus & ditono, In chromate duobus hemitoniis & trihemitonio, in diatono, hemitonio & duobus tonis. Ita magnitudine quidem peraequantur, sed interuallorum distantia, sunt dissimilia. IN DIATONO VERO TONUM. In manuscripto exemplari quod Bononiae in. D. Saluatoris Bibliotheca vidimus, desunt hae quatuor dictiones, & recte quidem. Eam scripturam sequūtur quidam codices, ipsi impressi.

CAP. QVINTVM.

X ORDINE AD DISDIAPASON. Idest ita fabricata sint vasa, vt collocata cum tacta fuerint, reddant symphoniarum differentias omnes, idest, Diatessaron, Diapente, Diapason, Diapason & Diatessaron, Diapason & Diapente, & Disdiapason, idest ratione interualli sesquitertia, sesquialtera, dupla, dupla sesquitertia, dupla sesquial-

tera, quadrupla. His septis clauserunt Pythagorici vocum concentum, Quicquid supra esset, putauerunt stridorem esse, verius quàm concinnam vocem. Vide Boethium lib. de Musica. 1. et Plutarchum, nam recentiores haud inscite disdiapason cũ diapente addiderunt, ideſt nonam decimam, (Diatessaron enim quartam vocant, Diapente quintam, Diapason octauam, Diapason cum Diapente duodecimam, Disdiapason quintamdecimam. Quin cum natura comparatum sit, vt vox hominũ haud ferè ad disdiapason intendatur (siquidem inter se quantũ aut intendi aut deprimi possunt, expendatur) fidibus adiectis, ad vigesimum vocis gradum progressos, atq; adeo ad trisdiapason & vigesimum secundum gradum, sensu nec quicquã eatenus reclamante, tradit Froschius. Addamus & hoc auctarii vice, Diatessaron, recipere sonos quatuor, spacia tria, tonos duos & semissem. Diapẽte sonos quinq;, spacia quatuor, tonos tres & semissẽ. Diapason, sonos octo, spacia septem, tonos sex. Diapason & diatessaron, sonos vndecim, spacia decem, tonos octo & semissẽ. Diapason & diapente, sonos duodecim, spacia vndecim, tonos nouem & semissem. Disdiapason, sonos quindecim, spacia quatuordecim, tonos decem. SVPPOSITOS CVNEOS. Hoc loco cuneis ferreis altis semipede sustinentur ærea vasa, proximo cap. cunei sunt Theatri graduum vbi sedent spectatores ordines qui diriguntur in interuallis duarũ linearum à centro ad circunferentiam cunei modo ductarum (centrum hic pro Orchestræ puncto medio accipimus.) Spectantur autem à summa gradatione ad imã. Inter cuneos fiebant itinera, id nos ex Theatri. M. Marcelli ichnographia animaduertimus, nam Vitruuius

truuius tradit à præcinctionibus itineribus alternis cuneos describi oportere, vt quemadmodum sunt præcinctiones tres, sint & cuneorum genera tria per eas, alterna & non directa. VTI EA ECHEA. Idest Sonituum & Troporũ discrimina illa decem & octo. QVARTA DIATESSARON, AD NETEN SYNEMMENON. Hoc falsum est, quare expungenda dictio diatessaron. VT AB CENTRO PROFVSA SE CIRCVMAGENS. Huc pertinet quod scribit. 3. cap. de motione vocis ad circinũ. TACTVQVE FERIENS SINGVLORVM VASORVM CAVA. Existimauit Aristot. Problematon Sectione. 11. non parum ad vocis conferre consonantiam vasa vacua et puteos. Vitruuius in graduum præcinctionibus quas diximus esse tres. (Siquidem magna sunt Theatra) totidem cellarum regiones constituit vbi collocentur vasa inuersa quorũ percussione ad spectatorum aures vox vegetior, clarior atque suauior perueniret. Eas regiones in tredecim cellas diuidit æqualibus interuallis, sex hinc atque hinc, & vnam mediam. In ima præcinctione ponuntur vasa quæ rationem habent harmoniæ, hoc modo. In cornuum cellis collocantur quæ sonitum habent Netes hyperboleon. Subsequuntur vtrinque quæ sunt ad Neten diezeugmenon interuallo consonantiæ Diatessaron. In tertiis cellis sunt quæ ad Neten paramesen, interuallo item Diatessaron. Quæ sunt in quartis, tono solũmodo distant & sunt Netes synemmenon. In quintis cellis sunt ad mesen interuallo Diatessaron. In sextis cellis ad hypaten meson, item Diatessaron spacio. In media cella sunt ad hypaten hy-

paton interuallo Diatessaron. In media præcinctione sunt vasa chromatos. Collocantur autem in cornibus vasa quæ sunt ad paraneten hyperboleon. In secundis cellis ad paraneten diezeugmenon spacio diatessaron. In tertiis ad paraneten synemmenon spacio diapente. In quartis ad Lichanon meson, interuallo Diatessaron. In quintis ad Lichanon hypaton, item diatessaron. In sextis ad paramesen, quod ad paraneten hyperboleon distat diapente, & paraneten synemmenon, diatessaron. In chromatis media cella nulla sunt vasa, quod à Lichano hypaton ad proslãbanomenon, aut ad aliam omnino decem & octo vocũ nulla sit consonantia, Sunt enim hemitonia tantum duo & tonus. In tertia præcinctione collocantur vasa diatoni. In cornibus quidem ea quæ sunt ad paraneten hyperboleon. In secundis cellis ad paraneten diezeugmenon, spacio Diatessaron. In tertiis ad paraneten synẽmenon, diapẽte. In quartis ad Lichanon meson, diatessaron. In quintis ad Lichanon hypaton, diatessaron. In sextis quæ ad proslãbanomenon, diatessaron. In media, quæ sunt ad mesen. Quod ea ad proslambanomenon habet consonantiã diapason, & ad Lichanon hypaton diapente. Hæc ego scripsi vt locus apud Vitruuium mendosus emendari possit, cuius me rei submonuit, ne quem laude sua defraudem, Ludouicus Lucenius, vir liberalibus disciplinis præter medicinæ peritiam eruditus, cuiq; tantum semper tribui, quantum homini nemini, eo erat morum cãdore, ea ingenii fœlicitate eo iudicio vt acerrimi cuiq; æquari posset, amicitia quidem nescio an habuerim parem neminem, quod tamen nolo testimoniũ hac in re eleuet meum. Semel ait Statuendum est, eos troporum qui Lichani et paranetæ dicuntur,

cuntur, in chromate dici etiam chromaticas, & in Diatono, diatonos. Quod tradit Boethius lib. Musicæ. 1. cap. 22. IN TERTIIS DIATESSARON AD CHROMATICEN SYNEMMENON. Non diatessaron, sed diapente est consonantia. ET AD CHROMATICEN MESON, DIATESSARON. Pro meson, scribendum, synemmenon. Alioquin Vitru. non satis viderit. TERTIIS DIATESSARON, AD DIATONON SYNEMMENON. Immo diapente, non diatessaron. MVLTA THEATRA ROMÆ QVOT ANNIS FACTA. Theatra ex vetere more, lignea ac temporaria primum fiebant, post etiam versatilia, cuiusmodi. C. Curionem in funebri patris munere fecisse scribit Plin. lib. 36. cap. 15. Postea lapide cæso & marmore extructa sunt, non temporaria mora verum æternitatis destinatione, vt dicam cum Plinio.

CAP. SEXTVM.

QVÆ DISIVNGAT PROSCENII PVLPITVM. Proscenium, auctore Diomed. est locus ante Scenā. QVOD OMNES ARTIFICES IN SCENAM DANT OPERAM. Secus apud Græcos, apud quos, cum reliqui artifices per Orchestram peragant sua, soli Tragici & Comici suas in Scena præstant actiones. Est autem Scena vt Cassiodoro placet variarum lib. 4. Frons Theatri, idest ea Theatri pars quæ ab vno eius cor-

nu ad alterum cum coopertura ducebatur, quòd fieret Theatrũ in hemicycli ferè formam. Ea aut versilis fuit, quum subitò tota machinis quibusdam verteretur & aliã picturæ faciem ostenderet, aut ductilis, quum tractis tabulatis hac atq; illac species picturæ nudaretur interior. Auctor Seruius lib. 3. Georg. sed libet Cassiodori verba de origine Theatri adferre, sunt autem ex Epistola ad Symmachum. Cum agricultores (inquit) feriatis diebus sacra diuersis numinibus per lucos vicosq; celebrarent, Athenienses primum agreste principium, in vrbanũ spectaculum collegerunt, Theatrum græco vocabulo, visoriũ nominantes, quod eminus astantibus turba conueniens sine aliquo impedimento videatur. Frons autem Theatri, scena dicitur, ab vmbra luci densissima, vbi a pastoribus inchoante verno, diuersis sonis carmina cantabantur, hactenus Cassiodorus. EXTREMI DVO SPECTABVNT ITINERA VERSVRARVM. *Versuræ sunt vbi vno latere absoluto in aliud deflecti necesse est. Sic Columella lib. 2. cap. 2. de Iuuencis arantibus loquens. Sed nec in media parte versuræ consistat, & paulopost. Cum ventum erit ad versuram in priorem partem iugum propellat, idest cum ventum erit ad extremum sulcum & reflectendum erit, vt alium proscindas. Hoc verò loco sunt porticus à Scena ad Theatri cornua ductæ non quidem pertinentes, vti in Theatro Marcelli obseruatum vidimus, quãquam in eo quod Polæ, quæ vrbs est Dalmatiæ, cernitur, ad ipsa cornua ita procurrunt, vt liceat ipsum Theatrum plano pede ex eis ingredi.* NE MINVS ALTI SINT PALMO PEDE. *Idest viginti digitis, siue palmis quin-*

que,

que, dictione composita.

CAP. SEPTIMVM.

RCHESTRA NOMEN A SALTANDO NACTA. *Orchestram, ab* ὀρχέομαι, *Idest salto siue gesticulor dictam, locum esse in medio* Theatro, *vbi sunt designata Senatorum loca, proximo cap. voluit. Id quidē apud* Romanos. *Nam* Iulius *Poll. lib. 4. cap. 9. chori dicit esse propriam, vt Scenā actorum.* ET QVÆ PRÆCISIO FVERIT. *Scribendum, quæ.* PODII ALTITVDO. *Podium, menianorum habet speciem, cuius pars quæ magis prouehitur, pulpitū est, veluti pergula quædam.* CVM CORONA ET LYSI. *Lysim & paulopost vndam, pro eodem dicta existimauerim, nempe pro sima recta aut inuersa, idest, gula recta aut inuersa, (vt Itali vocant) quæ coronæ imponi solent, & vndam imitantur, hoc est, vndæ instar, sinuosæ sunt. Sed in coronis quæ supra Zophorum constituuntur, nunquā nisi rectæ fiunt, In stylobatarum autem coronis, inuersæ aut etiam rectæ. In Stereobatis, quæ bassamenta vocant, animaduerti nisi inuersas collocari. Figuras subiunxi. , recta, inuersa.*



PLVTEVM INSVPER CVM VNDA. *Pluteum monui esse quo inferiores columnæ à superioribus seiunguntur. Hoc autem loco vti lib.4.cap.4. pro podio dictum est, vt vel hinc Vitruuius noster quamuis doctissimo lectori negocium facere possit, quòd eodem vocabulo diuersis in rebus vtatur.* DIAZOMATA. *Præcinctiones & veluti transuersa cingula, idest interiectas gradibus areolas.* ITA VTI MEDIÆ VALVÆ ORNATVS HABEANT AVLÆ REGIÆ. *Trium valuarum, media* βασίλειον, *aut* οἶκος ἔνδοξος *à Polluce dicitur.* SEV DEORVM ADVENTVS CVM TONITRIBVS REPENTINIS. *Quæ ad hoc pertinent sunt tria vocabula apud pollucem lib.4.cap.19.* θεολογεῖον, *vnde Dii è sublimi super Scenam apparebant,* κεραυνοσκοπεῖον, *alta versatilis machina instar speculæ, ex qua fulmina Iupiter eiaculabatur,* βροντεῖον, *locus post Scenam, in quo vtribus calculis confertis & per æra versatis, tonitrus similitudinem imitabantur.* SECVNDVM EA LOCA VERSVRÆ SVNT PROCVRRENTES. περίακτοι *à Polluce vocantur.*

CAP. OCTAVVM.

8 GENERA AVTEM SVNT SCENARVM TRIA. *Quæ sequuntur de tribus Scenarum generibus, velim superiori capiti addi, vt sit initium octaui cap. ibi. In Græcis Theatris. Nam quæ vsque illuc dicentur, ad Romanos pertinent.*

nent.

nent. At ibi de conformatione Theatri Græcorum incipit tractare, argumento si non diuerso, certè entium variarum. Neq; tamen velim quenquam existimare à Vitruuio sectos in capita libros, quin potius, quod alibi testati sumus, perpetua & continua vsum dictione. Eius rei si non sit aliud argumentum, certè tria libri noni prima capita fidem facere possunt quæ constat partem esse Proœmii. IN TOPIARII OPERIS SPECIEM DEFORMATIS. De Topiariis libro.7.cap.5. dicam. PARALELLOS LINEA DESIGNATVR. Æquidistans, coæquabilis, mutuò cum alia correspondens. ET QVÆ SECAT CIRCINATIONIS LINEAS. Scribendum quà. ITAQVE EX EO SCENICI ET THYMELICI GRÆCE SEPARATIM NOMINANTVR. Scenici complectuntur Comicos & Tragicos. Thymelicorum nomine intelligimus Cytharœdos, Cytharistas, Lyristas, & Tibicines, atq; id genus Symphoniacorum. EIVS LOCI ALTITVDO. Non desunt exemplaria vbi pro loci scriptum est logei, neq; fortasse abs re, nam logeum, idest λογεῖον, pulpitum significare pauloante dixit, & apud Iulium Pollucem legimus lib.4.cap.19. SVNT ENIM NON NVLLI LOCI NATVRALITER IMPEDIENTES VOCIS MOTVS. Cum sint loci aut dissonantes, aut circunsonantes, aut resonantes, aut consonantes, horum maxima est habenda ad vocis in Theatris effectum ratio, reliquæ differentiæ, vitiosæ sunt.

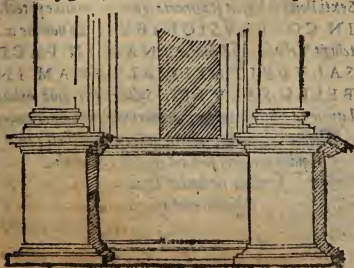
CAP. NONVM.

HORAGIAQVE LAXAMENTVM HABEANT AD CHORVM PARANDVM. *Choragia significant & eos qui ludorum instrumentum suppeditãt, & locum vnde totum instrumentum promitur. De vestibus quidem Tragicis & Comicis scribit pleraq; Iulius Pollux lib. 4. cap. 18. De Choragis verò Libanius in argumento orationis Demosth. κατὰ μειδίου: Solebãt indumenta a Choragiis assumi, quæ ædiles præbenda locabant, vt est apud Plautum in Persa, verba eius sunt, Saturio paras, πόθεν ornamenta? Toxillus, abs chorago sumito, dare debet, præbenda ædiles locauere.* ET EXEVNTIBVS E THEATRO SINISTRA PARTE ODEVM. *Odeum etiam Romani habuerunt vt meminit prætet alios Ammianus lib. 16. Ἀπὸ τῆς ᾠδῆς inquit Suidas, idest à cantu dictum. Erat autem gradatim, veluti θεατρίδιον, idest minusculũ Theatrum, structus locus, vnde musica certamina spectabantur. Scribit enim Tranquillus, Neronem, Musicum certamẽ instituisse, Domitianum item, vbi præter Cytharædos certarẽt Choristæ & Psallocytharistæ, atq; etiam Odeum excitasse. Et Plutarchus in vita Periclis auctor est retulisse regii tabernaculi formam, nam et Suidas ait in eo δικαστήριον τῶ ἄρχοντος fuisse.* REX ARIOBARZANES RESTITVIT SMYRNÆ STRATAGEVM. *Strategeum, armamentarium dici potuit vbi reponerentur hostium spolia, aut Prætorium, quò milites conuenirent.*

Hermolaus castigationum Plinii lib. 36. cap. 25. Asaroton œcum videtur legisse, de quo nos infra nonnulla. QVÆ VIDENTVR ITA OPORTERE COLLOCARI, VTI DVPLICES SINT. *Porticus duplices, appellatæ sunt à duplici columnarum ordine.* Nam & *Galienus Imperator, porticum Flaminiam vsque ad Pontem Miluium parauerat ducere vt Tetrastiche fieret, aut etiam Pentastiche (inquit* Iulius Capitolinus *in eius vita) idest quatuor aut quinque ordinum columnarum.* VTI IN TERTIO LIBRO EST DEMONSRATVM. *Cap. 3. eo certe loci & ex sententia nostra indicauimus quomodo describeretur ad circinum* Ionicum *capitulum, idest rectæ volutæ inuoluerentur.* Nam *quæ fiunt ex* Vitruuii *præscripto, nisi artificis manu adiuuentur, haud scio an superbo iudicio sint facturæ satis. & quanquam hactenus is locus habitus est vt* Delio *(quod dicitur) haberet opus natatore, &* Oedipo *coniectore, ni fallor quæ scripsimus, ita scripsimus, vt quæ tradiderit parũ culta & difficilia, pro* viribus *nõ negligenter, & dilucide tractauerimus.* QVEMADMODVM IN QVARTO LIBRO EST SCRIPTVM. Cap. 1. *Nos tamen vt semel totam columnationis rationem traderemus, lib. 3. in Digressione nostra Corinthii capituli ratione maluimus indicare.* STYLOBATIS ADIECTIO QVÆ FIT PER SCAMILLOS IMPARES. *Amplianimus libro tertio, cum diceret ita exæquari oportere Stylobatas, vti haberent per medium adiectionem per scamillos impares.* Q*uid verò iam tunc suspicaremur libet hoc*

loco exponere (nam fortasse non fallet à diuinatione petitum auxilium. Quid enim huiusmodi in rebus aliud facias?) Eandem plane habuisse in Stylobatis ratione Vitruuium quam in columnis putabamus. Atqui ex eius sententia (perierat enim promissa deformatio) demonstraueramus columnis veluti ventrem adiici, vt intumescerent in medio, capitibus summo atque imo contractis & diminutis. Itaque cum intelligeremus Athenis vrbe Græciæ vetustissima, etiam hodie ostendi Stylobatas ad Basis Plinthi latitudinem non respondentes, (quæ alioquin forma est et pulcherrima & Romanis perpetuò vsurpata) sed contractos, Existimabamus Græcorum consuetudine per scamillos impares, idest ceu gradibus quibusdam, fieri adiectionem in mediis stylobatis, hoc est, fieri, vt gradatim à supremis atque infimis partibus quadratorum, quæ coronicibus suis & Basibus clauduntur, medium versus subturgerent & adaugerentur. Id cum non satisfaceret, cœpimus & istud expendere. Initio Stylobatam fuisse statim à fundamentorum substructione veluti perpetuum parietem qui columnarum bases exciperet. Eius superiorẽ partem coronice, inferiorem basi, relinquo medio spacio ad libellam exæquato ornari solitam. Eo modo cum esset, alueolatum visum fuisse, pari scilicet præter circuncurrentes partes perpendiculo, id qui sequuti sunt cũ vitare vellent, ad spirarum perpendiculum quicquid reperiebatur, spacio quod cum intercolumnio conueniebat sua relicta specie, efficiebant vt resiliret, sed nusquam magis aut minu, quam vt ad amplitudinem Plinthi basis præter suas proiecturas responderet, & intersepti siue plutei partes (ita enim voco quod ex stylobata non resilit) cum proiecti partibus, idest coronix cum coronice, medium exæqua-

tum cum exæquato medio, & basis cum basi consentiret. Huiusmodi resilientes stylobatas (quos nisi fallor scamillos Vitruuius vocat siue scabellos, aut scamnulos vt aliqui codices habent, impares autem, quod interstylobatiis, Idest interseptis perpendiculo non responderent) cum magis ad rationes podiorum vnde spectari soleat, pertinere arbitrarentur, aut quando sine apertionibus, idest sine podio frontes vel latera ædificiorum fiunt, & columnæ ita parieti adhærent, vt tantum pars quota promineat (quod diximus huius lib. cap. 1. cum de Parastatis loqueremur) vbi itiones habere vellent expeditiores, tatum ex illo perpetuo pariete sub basibus reliquerunt amotis interseptis, quantum ipsis excipiendis satis esset. Vt sint omnino genera stylobatarum duo, perpetuum, & expeditum. Illud aut vno eodemque ductu percurrit, aut resilit ad spirarum perpendiculum. De expedito dixi lib. 3. vbi singulorum generum trado rationes. Posterioris nostræ sententiæ inueni vind ces Antonium & Baptistam Sangallos archi tectos insignes, vt minus me coniecturæ pœniteat.



Quod ad remfaciat, ex antiquorum monumentis aliud coniicere non potui. QVÆ SVPRASCRIPTA EST IN LIBRO TERTIO. *Diximus eius libri cap. 3. Scamillorum deformationem promitti quidem à Vitruuio, sed nescio quo malo fato, ad nos non perueniſſe.* SVB DIVO HYPÆTHRISQVE. *Fiunt enim & hypogeæ ambulationes, vt loquar cum Egeſippo & Petronio arbitro, ideſt ſubterraneæ, quibus non ſunt abſimiles Cryptoporticus, vndiq; ſcilicet parietibus tectæ.* ET DEXTRA ATQVE SINISTRA STRVCTILES CLOACÆ FIANT. *Cloacam locum eſſe concauum per quem colluuies quædam fluat, eiusq; appellatione tubos & fiſtulas contineri, Auctor eſt Vlpianus Pand. lib. 43. de cloacis.* PRÆTEREA IN HIS OPERIBVS THESAVRI SVNT CIVITATIBVS IN NECESSARIIS REBVS A MAIORIBVS CONSTITVTI. *Theſaurum cuiuſcunq; rei eſſe copiam, qui Sexti Pompei legerit fragmenta ignorare minime poteſt.* IN CONCLVSIONIBVS. *Eo nomine intelligit Vrbium obſidiones.* VNAM IN PACE SALVBRITATIS, ALTERAM IN BELLO SALVTIS. *Salubritatis, quia ambulatione & motione corporis, humorum plenitudines moleſtiores exuguntur, Salutis, quia ex hypæthris (in quibus arbores fuerant conſitæ) in concluſionibus cæduntur ligna, quorum difficilis erat apparitio.*

CAP. X.

PRIMVM ELIGENDVS LOCVS EST QVAM CALIDISSIMVS. *Penè quicquid hic de balneis scriptum est, Palladius in libri sui primi caput.40.transtulit. De eius nominis deriuatione si quis requirat, videndus Etymologus, & Suidas. Sed illud prætereundum non est quod tradit Spartianus in Adriano, neminem nisi egrum lauari in publico passum ante horam octauam, Martialis certè lib.Epigrammaton.4.palestræ nomine, horam octauam lotioni adscripsit. Epigramma quoniam est pulcherrimum visum est subiungere, est verò ad Euphemum.*

Prima salutantes, atque altera detinet hora:
Exercet raucos tertia causidicos,
In quintam varios exercet Roma labores.
Sexta quies lassis, septima finis erit.
Sufficit in nonam nitidis octaua palestris,
Imperat extructos frangere nona toros.
Hora libellorum decima est Eupheme meorum.
Temperat ambrosias cum tua cura dapes:
Et bonus ætherio laxatur nectare Cæsar:
Ingentique tenet pocula parca manu.
Tunc admitte iocos; gressu timet ire licenti
Ad matutinum nostra thalia Iouem.

IPSA AVTEM CALDARIA TEPIDARIAQVE. *Hic, pro cellis accipiuntur, mox pro vasis.* EX HYPOCAVSTO. *Paulopost hypocausim vocat, idest fornaculam in qua ignis succenditur, vnde aqua calefit. Papinius syluarum libro primo.*

Tenuem voluunt hypocausta vaporem,

Cicero ad Quint. fratrem, vaporarium appellat. Hypo-*causti mentionem facit Vlpianus* Pandect. *lib.* 17. *mandati fornacatorem in Papiniano* Pandect. *lib.* 33. *de fundo instr. interpretor seruũ qui in balneo curã habet succendendi ignis.* EX COMMVNI HYPOCAVSI CALEFACIENTVR. *Pro calefiant dictũ, vt lib.* 4. *cap.* 7. *concalefaciũtur.* RVRSVS REDEAT AD PRÆFVRNIVM. *Præfurnium os est hypocausti, quo nomine* vtitur *Cato, cap.* 38. LATERCVLIS BESSALIBVS. *Octo vnciarum, idest pollicum, Pes enim in duodecim vncias, idest pollices diuiditur. Et vt semel dicam, pes diuiditur in palmos quatuor. Palmus constat quatuor digitis siue pollicibus tribus. Digitus tam latus est quàm sunt lata quatuor* Ordei *grana. Mendose citatur* Isido-*rus a glossematicis* Iurisconf. *vt dicat pedem constare digitis.* xv. *Scribendum enim.* xvi. *Animaduertendum est antiquos pedem pro asse siue pondo habuisse, quod in duodecim æquas partes diuideretur, vnde Columella lib.* 6. *cap.* 18. *dupondium dixit pro duobus pedibus. & lib. de arboribus cap.* 16. *Ab ipso (inquit) arboris crure pedale spacium intermittito, deinde sulcum in quatuor pedes longum, in tres altum, in dupondium & semissem cum feceris, &c.* DEINDE OPERE ALBARIO. *Hoc fit pura calce.* SIVE TECTORIO. *Tectorium cõplectitur arenatum, idest mortarium, & marmoratum.* PRÆTER SCHOLAM LABRI. *Schola, Hermolao pars est labri, siue solii aut aluei, idest fossæ lapideæ balnearum, vbi posteriores, oc-*

cupato

rupato à prioribus labro, præstolabantur, & spectantes stabant, aliis magis placet porticum esse circum labrum. LACONICVM SVDATIONES QVE. Laconicis sudorem ex calore sicco elici auctor est Cornelius Celsus lib. 2. cap. 16. Vnde illud Columellæ in Procœmio lib. 1. Quotidianã cruditatem laconicis excoquimus, & exucto sudore sitim quærimus. Erant autem veluti Turriculæ cameratæ in hemisphærium. Quæ loca significat, cum ait, sudationes; ea Seneca in epistolis sudatoria vocat. Cornelius Celsus lib. 3. cap. 27. dicit assas sudationes, ad differentiam earum quæ fiunt balneis. Apud Dionem libro. 53. legimus Laconicum dici, quòd Lacædemonii huiusmodi sudatoriis cruditatem coquerent. MEDIVMQVE LVMEN IN HEMISPHÆRIO RELINQVATVR. Hemisphærium à testudine differt, quod hæc ex duobus arcubus in crucem se in centro secantibus constare videtur, illud autem planè sphæricum & orbiculatum est.

CAP. XI.

CONSTITVVNTVR AVTEM IN TRIBVS PORTICIBVS HEXEDRÆ. Hexedra à sedium frequentia dicta est. Eius figuram referunt quæ in Cœnobiis vocantur capitula. QVOD GRÆCI VOCANT ΔΙΆΥΛΟΝ. Diaulon dicunt curriculum siue spacium ita constructum vt cum cursores ad stadii metam peruenissent, flexo cursu per uersuram re-

dirent vnde essent digressi. Alioqui Diaulos Heroni *habet in longitudinem pedes mille ducentos, Stadium verò sexcẽtos. Certè hoc loco* Vitruuius *δίαυλον dicit quod duorum stadiorum ambulationis habeat circuitionem.* EPHOEBEVM IN MEDIO. *Ita appellatur locus vbi puberes exercebantur, quos* Censorinus *lib. de die natali vult esse decimo sexto ætatis anno.* SVB DEXTRO CORTICEVM. *Lego aut* Coriceum *pro loco vbi puellæ exercebantur, aut* Couriceum, *pro Tonstrina.* DEINDE PROXIME CONNISTERIVM. *Scribo* Conisterium *à κόνις, vbi puluere post vnctionem luctaturi aspergebantur, vt præhensiones essent firmiores & non lubricæ.* Nicolaus *tamen* Perotus *vir alioquin de lingua latina non male meritus pro* Apodyterio *accepit idest cella in balneis vbi loturi vestes deponebant, parũ prospiciens.* Hoc *vtuntur* Varro *lib.* 2. *de re rustica,* Cicero *&* Plinius *in Epistolis.* AD SINISTRAM EPHOEBEI ELEOTHESIVM. *Locus vbi ceromatæ, idest cerato oleo perfundebantur, quanquam eleodeusium potius dicendum* videtur. *Δεύω enim rigo significat.* Ceroma *apud* Plinium *lib.* 35. *cap.* 2. *pro conisterio & eleothesio interpretantur, alii pro loco vbi* Athletæ *exercebantur.* Vtebantur *oleo & in balneis, item strigilibus ad distringendum detergendũ ue sudorem.* Artemidorus *lib. de Sõniorum interpretatione.* 1. *cap.* 66. *(vbi de balneis multa)* Lecythum *tradit vocari in quo oleum,* Xystrophylacem *in quo strigiles adseruarẽtur. Strigmenta autem sunt sordes gymnasiorum, hoc est quæ ex vnctorum* Athletarum *corporibus*

corporibus raduntur. Græci γλοιοὺς, στλεγγίσματα & ῥύπους *vocant.* *Nam sordem in palæstris acceptam* πάτον *dici tradit lib. simpliciũ medicamentorũ.* 8. Ga-lenus. *Strigmentorum gymnasiorum mentio est apud* Plinium *lib.* 15. *cap.* 4. *De eis & balnearũ scribit* Dioscor. *lib.* 1. *cap.* 28. A Plin. *lib.* 34. *cap.* 8. *vt id quoq; addã, dicitur* Apoxyomenos *et* Perixyomenos *qui se distringit, sed hic vndiq;.* PROPNIGEVM IN VERSVRA PORTICVS. *Id est suffocatorium aut præfurnium.* DVÆ DEXTRA ATQVE SINISTRA STADIATÆ. *Porticus stadiatæ dictæ sunt, quòd in iis ceu tectis stadiis per hyemem cœlo non sereno* Athletæ *exercerentur aut spectantibus hominum copiis certarent.* AVT PLATANONES. *Loci platanis consiti,* Refert Plinius *lib.* 12. *Platanos* Athenis *fuisse cœlebratas in ambulatione* Academiæ. *Nos multas non sine voluptate vidimus* Romæ *in vinea* Cardin. Saluiati, *& aliis locis.* QVOD ATHLETÆ PER HYBERNA TEMPORA IN TECTIS STADIIS EXERCENTVR. *Stadium præter vulgatam significationem vsurpant auctores pro curriculo, idest loco vbi cursores aut* Athletæ *exercentur, in qua significatione (quantum iudico) accipitur ab* Aphthonio *in descriptione* Arcis Alexandriæ. *Eius* Scholiastes *pro* Theatro *interpretatur.* NOSTRI XISTA APPELANT. Xistus *&* Xistum *cum apud* Græcos *idẽ significent, apud* Latinos *nonnihil habent discriminis, nã* Xistos *vocant porticus tectas vbi* Athletæ *per hyemem*

exercebantur, Xista autem subdiales ambulationes vbi sudo cœlo suas exercebant palestras. Tertullianus lib. *ad martyres. Xystarchen vocat eum qui Xysto præest.*

CAP. XII.

DE OPORTVNITATE PORTVVM NON EST PRÆTERMITTENDVM. *Portus est locus cõclusus quò portantur merces, & inde exportantur, auctore Vlpiano Pandect.lib.50.De verb. & rerum signifi. Cothona neutraliter, & Cothones masculino genere dici artificiales portus, auctor est Seruius Æneid.lib.primo.* CIRCVM ENIM PORTICVS SIVE NAVALIA SVNT FACIENDA. *Naualia intelligit loca vbi construuntur naues, aut subductæ quassatæ ue instaurantur & adseruantur. Quorũ rationem tradit in fine huius capitis.* SIVE EX PORTICIBVS, ADITVS AD EMPORIA. *Quidam codices pro porticibus habent portubus. Emporia verò, sunt loca vbi merces venduntur. Vnde scribit ad finẽ libri primi, Mercurio vti Isidi & Serapi, in emporio ædẽ constituendam.* SED ERIT EX VNA PARTE STATIO. *Stationem Vlpianus Pandect.lib. 43. de fluminibus, interpretatur locũ vbi tutò naues stare possint.* EXPEDIANTVR PROGRESSVS. *Progressus appellat agerum illam continuatam seriem, quam nos ab elata terra leuatam dicimus.* VTI PORTETVR PVLVIS A REGIONIBVS QVÆ SVNT A CVMIS CONTINVATÆ

TINVATÆ AD PROMONTORIVM MINERVÆ. *Hic vocatur puteolanus, de quo lib. 2. cap. 6.* *Solidatur autem aquis vel teste Sidonio Apollinari in Panegyrico.* VTI IN MORTARIO DVO AD VNVM RESPONDEANT. *Mortarium hic non significat arenatum, sed locum vbi rutro subigimus calcem & huiusmodi.* Ita *autem miscebuntur puluis & calx, vt ille ad hanc proportione dupla respōdeat.* ARCÆ STIPITIBVS ROBVSTIS ET CATENIS INCLVSÆ IN AQVAM DEMITTENDÆ DISTINENDÆQVE FIRMITER. *Id genus aquarii septi vulgus vocat cataractas.* Figūtur *excauata & sulcata à summo ad imum tigna, pari inter se spacio.* Vbi *obfirmata sunt, tam longe quam magnum est interuallum & aliquanto plus, sed pro ratione caui crassæ comparatæ tabulæ indūtur in summis canalibus, vt ad infimas vsque partes descendant, induntur aliæ super alias vti bene cohæreant dum ad eam altitudinem septum erectum sit quæ erit necessaria, post haustoriis machinis, inclusa septo aqua exinanitur.* DEINDE INTER EAS EX TRANSTILLIS. *Tigillis, asseribus.* DONICVM COMPLEATVR STRVCTVRÆ SPACIVM. *Pro donec, vt lib. 3. & lib. 9.* TVNC AB IPSA TERRA SIVE CREPIDINE. *Id est à summo litore quod fluctibus eliditur & alluitur.* PVLVINVS QVAM FIRMISSIME STRVATVR. *Fundamentum farctum cæmentis aut arena. Aliàs puluinū. Seruius lib. 10. Ænei. ait à nautis voca*

M

ri duriorem arenam quæ remeantibus fluctibus & euntibus densatur, & in modum saxi durescit. Beroaldo *placet molliorem esse arenam.* Et puluinos *scribit* Isidorus *lib.* 19. *esse machinas quibus naues in portum deducuntur aut subducuntur.* Vnde illud Plauti *in* Cassina, *vt subducam nauim in puluinarium, quod tamen non desunt viri docti qui à puluino arena dictum putent.* MARGINES STRVANTVR ÆQVILIBRES EI PLANITIÆ. *Pari libramento, ad regulam coæquatæ.* RELATIS TABVLIS. *Commissis vt in* Orthostatis *fieri diximus lib.* 2. MERONIBVS EX VLVA PALVSTRI FACTIS. *Aliàs peronibus, idest saccis vt apud* Plinium *lib.* 36. *cap.* 14. TVNC COCHLEIS, ROTIS, TYMPANIS COLLOCATIS. *Haustoriæ sunt rotæ de quibus lib.* 10. *cap.* 9. QVEMADMODVM IN THEATRORVM ET MVRI FVNDATIONIBVS EST SCRIPTVM. *De muris dixit lib.* 1. *cap.* 5. *De* Theatro *lib. huius cap.* 3. *Quanquam eorum fundationes vult peti ex lib.* 3. *cap. tertio.* RVDERATIONE SIVE STRVCTVRA COMPLEATVR. *De ruderatione integrum est cap.* 1. *lib.* 7. HIS PERFECTIS NAVALIORVM EA ERIT RATIO. *Pro naualium mutata declinatione.* TINEAM, TEREDINES. *Separauit* Tineam *à* Teredine *vt* Plinius *lib.* 16. *cap.* 41. *qui scribit* Teredinem *in mari sentiri, terrestres esse* Tineas *Id ante eum dixerat* Theophrastus *lib. de* Historia *plãtarum quinto. Insuper,*

esse

esse Teredinem corpore paruam, capite magno & dentibus, Tineas verò similes vermiculis, quibus paulatim materies perforatur. Libro secundo, cap. nono. termitem vocauit. Est & Thrips lignarius vermiculus, hoc est qui ligna rodit, sicut Ips cornua & vites, Cis frumenta, Midas fabam, Ix vitrum, Sis vestes Auctore Phocione Grammatico in Lexico. MINIME SVNT MATERIANDA.

Ligno extruenda non sunt, immo omnino à Ciuium domibus propter incendia sunt naualia semouenda, arcendáque, vt eius quoque rei nos lectorem moneamus.

GVLIELMI PHILANDRI CASTILIONII GALLI CIVIS RO. IN SExtum Lib. M. Vitruuii Pollionis de Architectura, Annotationes.

EX PROOEMIO.



NCYCLIO QVE DOCTRINARVM OMNIVM DISCIPLINA. *Encyclion disciplinam siue Encyclopædiá vocat circularem orbiculatamq; disciplinarum omnium scientiam, quas vt nemo mediocriter doctus coniunctionem communicationemq; inter se habere ierit inficias, ita lib. 1. cap. 1. vult in omnibus Architectum si nô excellere, at certe tinctum & non imperitum esse.* PHILOLOGIS ET PHILOTECHNIS REBVS. *Ista tribuit rebus quæ sunt hominum, Nam philologus, is dicitur qui vehementi disciplinarum tenetur amore, quiq; discendi studio inhiat, in eoq; commentatur, & totus incúbit. Philotechnus aút artium opificiorumq; studiosus, & artificiorú cultor.*

CAP.

CAP. PRIMVM.

IAMQVE ALITER ÆGYPTO, ALITER HISPANIA. *Habent enim diuersos horizontes. Est autem horizon qui hemisphærium manifestum ab occulto terminat, ab* ὁρίζω, *idest finio nominatus. Macrobius superstantis cœli terminum, Martianus Capella finitorem, Ptolemæus & Alphagranus hemisphærii circulum vocant.* SVB SEPTENTRIONIBVS NVTRIVNTVR GENTES IMMANIBVS CORPORIBVS, CANDIDIS COLORIBVS, DIRECTO CAPILLO ET RVFFO. *Hoc etiam narrat Galenus lib. 2. de temperamentis. Et scribit Tacitus lib. de Germanis, eorum comas esse rutilas, & procera corpora. Vide Plin. lib. 2. cap. 78. Nam flauos esse, memini legere apud Iuuenalem satyra. 3. Lucanum lib. 1. & 2. Strabonem lib. 7. Herodianum lib. 4. Claudianum, & Chonradum Celtem in elegiis.* ANIMO SVSTINENTES. *Idest fingẽtes & imaginãtes, vt vulgus loquitur.* VTI ORGANI, QVAM ΣΑΜΒΥ´ΚΗΝ GRÆCI DICVNT. *Sambuca, musicum organum triquetrum, imparibus longitudine fidibus & sonis.* SPIRITVS VOCIS HABENTES HVMORE REPLETOS, AD HYPATOS ET PROSLAMBANOMENOS. *Vocum varietas ex climatum diuersitate nascitur. Nam gentes quo breuiorem habent Poli eleuationem, eò sunt acutioris vocis, quo sublimiorem, eò sunt sonitibus gra-*

uioribus, à Nete scilicet (transeũdo per Mesen) ad Hypaten & Proslambanomenon pertingendo vt in Musica Theatri designatione, superiore libro. Id verò fieri ait propter breuitatem altitudinis, aut distantiam ad mundum, vti in organo Sambuca, chorda quæ est angulo proximia, (Ita enim Vitru. loquitur) idest quæ est breuissima tenuem & acutissimũ habet vocis sonitum, ab ea quæ ab angulo maxime abest, idest a longissima grauior exprimitur sonitus. Sed animaduersione dignum putamus quod ex Capella & Ausonio refert Ianus Parrhasius in arboribus musicã rationem diuersam esse. Nam vt quæq; procerior arbor est & in altũ tendit, eo magis acutũ reddit sonum. Quæcunq; verò quam minimum absunt ab radice, grauius & rauco murmure quatiuntur. Scribo autem hoc loco ad hypatas & Proslambanomenon. HOC AVTEM ITA ESSE, A SERPENTIBVS LICET ASPICERE. *Tradit Galenus extremo secundo libro de affectis locis, calorem motum excitare, frigus verò ociosum, & ad motiones pigrum efficere animal. Inde animalia frigidioris naturæ per hyemem solere latere, ipsasq; adeo Viperas si cõtractentur deferanturq; non mordere, contrà per æstatem atq; tum potissimum cum Caniculæ ardore exæstuant, sæuire & furorem præ se ferre. Eò respexisse mihi videtur Ouidius secundo Metamorph. cum ait,*

Quæq; polo posita est glaciali proxima serpens
Frigore pigra prius nec formidabilis vlli,
Incaluit, sumpsitq; nouas feruoribus iras.

CVM SINT AVTEM MERIDIANÆ NATIONES ANIMIS ACVTIS.

TISSIMIS. *Nationes quæ ad meridiem vergunt, cum animi perspicuitate & consilio plurimum valeant, viribus minimum possint, Septentrionem incolentes viribus innixæ, & consiliis destitutæ, franguntur, vt verũ sit cœli qualitate ingeniis aliquid accedere aut adimi* ITA DIVINA MENS CIVITATEM POPVLI ROMANI EGREGIA TEMPERATAQVE REGIONE COLLOCAVIT. *Decebat scilicet eam vrbẽ quæ erat futura mundi caput, quæ tot populorum discordes feras'q; linguas sermonis commertio contraheret ad colloquia, quæ vna cunctarum gentiũ in toto orbe esset futura princeps, & pollere consiliis, & viribus valere.*

CAP. SECVNDVM.

VTI CVM DE SYMMETRIA SIT DETRACTVM AVT ADIECTVM. *Oportet omnino Architectum ingenio esse solerti, multa doctrina, maximo vsu, atque imprimis acerrimo esse iudicio, cui pro loci commoditate, aut decore, artis interdum præcepta negligenda. Nec enim in omnibus locis omnes symmetriæ effectus respondere possunt.* Tum *animaduertendum quibus rationibus ad loci naturã aut magnitudinẽ, opus debeat tẽperari. Ibi erit ĩgenio opus & acumine vt de symmetriis adiectiones aut detractiones fiãt, ingenio vt inueniat, vsu vt cognoscat, iudicio vt seligat, consilio vt cõponat, arte vt perficiat quod constituerit. In re autem ædificatoria laus est omnium prima iudicare quid deceat.* SIGNO-

RVM FIGVRÆ PROMINENTES CVM SIT TABVLA SINE DVBIO AD REGVLAM PLANA. *Pictores prominentias ex tabula, vmbris, lineis, & cōminutis angulis monstrare elaborant. Vmbris quomodo fiat docet* Plinius *lib.* 35. *cap.* ii. *Omnes inquit qui volunt eminentia videri, candicantia faciunt coloremq; condiunt nigro. Magna prorsus ars, in æquo extantia ostendere, & in confracto solida omnia. Sed de ea re nos libro de pictura scripto docebimus, vbi præter quam quod indicabimus quicquid sub picturam cadit, id regulæ & circini beneficio fieri posse, vtcunq; pictores negēt* Empirici & λογοζωγράφοι, *idest verbis tenus pictores, ita enim libet appellare peniculi ductores indignos non qui pingant cuiusmodi nullos videmus, sed qui nec terāt colores (egregios enim pictores aut potius tolerandos ætas nostra vnū atq; alterum tulit) præter inquam quod docebimus circino & regula vniuersā pingendi rationem perfici oportere, ostendemus etiam qua symmetria partes ad vniuersam corpus referantur, quotuplices sint status & flexus corporum & rerum pingendarum, quaq; ratione omnem colorem non temere, sed certo iudicio componas misceas ue. Sunt de vmbris nōnulla scripta à* Leone Baptista *libello de pictura non infeliciter quidem illa, sed quæ meos conatus nihil sint tardatura.*

NON ENIM VEROS VIDETVR HABERE VISVS EFFECTVS. *Oculorum profecto sensus acerrimus, veruntamen qui non raro fallatur.* Remi *enim (quod & ipse & omnes fatentur) cum sint sub aqua recti, oculis tamen fracti videntur.* Causam *vel ex* Ioanne Cātuariensi Archiepiscopo, *parte*

te perspectiue tertia, hanc esse liquet, quòd pars quæ in aqua est, proprior apparet quam sit reipsa, pars quæ extra aquam est suo in loco apparet. Itaq; cum partes hæ directè continuæ apparere non possint, apparent continuatæ indirectè. Reliqua quia paucis explicari non possunt, præstat ad opticæ scriptores reiicere. VTI NON CONSIDERANTIBVS ASPECTVS EVRYTHMIÆ DVBIVS. Eurythmia est venusta species commodusq; in compositionibus mēbrorum aspectus, auctore Vitruuio lib. 1. cap. 2. ea concinnitas nascitur ex Symmetriis præscriptis, aut iis quæ à solerti & acuto Architecto pro occasione quæruntur.

CAP. TERTIVM.

IN QVIBVS TRABES IN ATRII LATITVDINE TRAIECTÆ HABEANT INTERPENSIVA. Interpensiua Hermolaus ait esse tigilla aut asseres ab angulis parietum ad angulos tignorum interclusos ad imbres in colliquias deriuādos. Ego eo etiā nomine dici crediderim ligna quædam, fulcra stillicidiorum, aut quorum pars traiectas & alioquin veluti pensiles trabes sustinet, altera parieti infixa. ET COLLIQVIAS. Idest canales qui defluentem ex stillicidiis aquam recipiunt. DISPLVVIATA AVTEM SVNT. Displuuiata tecta fiunt, trabium iunctis capitibus, mutuo innixu paribusq; contra se ponderibus, pedibus imis diuaricatis, quæ (nisi fallor,)

Sext.Pomp.pectinata appellat, sicut testudinata in partes quatuor deuexa. Nam aliter *pectinatim dispositum dicitur à* Vitruuio *lib.1.cap.5.idest quemadmodum serræ dentes solent esse.* DELIQVIÆ ARCAM SVSTINENTES. *Deliquias videtur intelligere quas Sext.Pomp.dicit delicias, tigna quæ à culmine ad tegulas angulares infimas versus fastigatum collocantur, vnde tectum deliciatum, & deliciares tegulæ.* Nam *collicias tegulas idem auctor ait per quas aqua in vas defluere potest.* ET OPVS INTESTINVM. Pro *fenestris hoc loco accipiendum. Aliàs omne opus materia constans significatur intestini operis appellatione.*

CAP. QVARTVM.

TRIORVM VERO LONGITVDINES. *Statim ab interiori ianua introeuntibus occurrit atrium, ædificium continens aream in quam collecta (inquit* Sextus Pomp.*) ex omni tecto pluuia descendit.* Dictum vt Varro existimat *ab atriatibus* Hetruriæ *populis, vnde exemplum sit sumptum, Seruius, Æneid.1.ab atro, quòd in eo culina esset dici mauult. Illud verò non fuerit negligendum, quod sacri* Euangelii *scriptores* αὐλὴν *vocant, id interpretes* vertisse *atrium, quanquam atrio Græci non vtuntur, vt scribitur huius libri cap.10.* Gellius *certe lib.16.cap.6.refert nonnullos existimasse primorem partem domus quæ atrium vulgo diceretur, vestibulum esse, nam quod ad vocabulum græcum attinet,* Atheneus *tradit* αὐλὴν *appellari perflabilem locum, &* διαυλωνίζειν *dici locum*

cum vtrinque ventum excipientem, vsurpari autem sua ætate (quemadmodum Menander *&* Diphilus *vsi erant) pro regiis, quod ante se habeat ampla subdialia loca, quia ibi prætoriani milites obdormiant,* Homerum *verò, perpetuò aulæ nomine subdialia loca intelligere, vbi hercei* Iouis *erat ara.* Verba eius libitum est apponere, *ea verò sunt ex lib.* δειπνοσοφιστῶν *quinto.* Ὁ γὰρ διαπνεόμενος τόπος αὐλὴ λέγεται, καὶ διαυλωνίζειν φαμὲν τὸ δεχόμενον ἐξ ἑκατέρου πνεῦμα χωρίον. *paulo post.* Νῦν δὲ τὰ βασίλεια λέγουσιν αὐλὰς ὥσπερ Μένανδρος καὶ Δίφιλος. ἤτοι διὰ τὸ μεγάλους ἔχειν πρὸ τῶν οἴκων ὑπαιθείους τόπους, καὶ παρακοιμᾶσθαι τοὺς δορυφόρους τοῖς βασιλείοις. Ὅμηρος δὲ τὴν αὐλὴν ἀεὶ τάττει ἐπὶ τῶν ὑπαιθείων τόπων, ἔνθα ἦν ὁ τοῦ Ἑρκείου Ζηνὸς βωμός. LACVNARIORVM ET ARCÆ. *Idest caui ipsorũ laquearium.* ALIS DEXTRA ET SINISTRA. *Alæ dicũtur hoc loco, vtrinque quod cõtinuò ab impluuio struitur.* TABLINVM SI LATITVDO ATRII ERIT PEDVM VIGINTI. Pro Pinacotheca Tablinum *posuit.* Nam in Tablino codices *&* monumenta *rerum in magistratu gestarum adseruantur.* In Pinacothecis *aũt pictæ tabulæ & statuæ, vt ex* Plin. lib. 35. *cap.* 2. *coniicere licet.* Vide *quæ sunt apud* Alexãdrum *ab* Alexandro *lib.* 5. *dierum genialiũ cap.* 24. SI ENIM MINORVM SYMMETRIIS VTEMVR IN MAIORIBVS. *Scribendum, si*

enim maiorum symmetriis vtemur in minoribus. **Item** *paulopost. Sin autem maiorum in minoribus vtemur, restituendum, sin autem minorum in maioribus. Fugisset me locus hic, nisi conniuenti mihi transilientiq; summô stras set acri vir ingenio Lucenius meus.* IMPLVVII LVMEN LATVM ATRII NE MINVS QVARTA. *Deorsum quo impluit, impluuium dicitur, sursum qua compluit, compluuium, vtrunq; à pluuia. Auctor Varro de lingua latina lib. 4.*

CAP. QVINTVM.

TRICLINIORVM QVANTA LATITVDO FVERIT. *Triclinium à tribus lectis dictum, à Cicerone 2. de Orat. conclaue transfertur. Seruius Æneid. 1. scribit antiquos stratis tribus lectis epulari solitos, errareq; eos qui Triclinium dicũt ipsam Basilicam aut cœnationem. Vel hic vnus locus facit contra Seruii sententiam, ne laudem Quintilianum & Valerium Maximum qui quod Cic. 2. de Oratore, de Scopa loquens conclaue dixerat, Triclinium interpretantur. Quis autem fuerit apud veteres accumbendi mos, quæsitum est, nec ab vllo cuius ad hanc diem ædita sit (quod sciam) sententia expositum. Nos verò quod lectione & marmoribus antiquis animaduertermus, non pigebit adferre, vt ad cæteros aliqua quoq; hinc vtilitas perueniat. Itaq; pransuri aut cœnaturi illi (prandiorum enim ne cui Seruii auctoritas imponat, mẽtio est apud Hippocratẽ lib. 2. de victus ratione in morbis acutis, apud Plautum, Terentium, Valerium Max.*

Plinium

Plinium Cæcilium, & alios, Quanquam Galenus lib. 6. de tuenda valetudine, refert se nisi tardius lauaret, cibum non sumpsisse, & illum quidem cum sumeret, solo pane vti, absq; potu, Quosdã verò oliuis, melle, atq; id genus, vsos cum potu, vt videri possit cibus quem interdiu sumerent, leuis & facilis fuisse, cœna copiosior, vtcunq; grauissimus auctor Aristoteles Problematon *sectione. 3. ait prandere large, cœnare parce præcipi)* Illi *inquam pransuri aut cœnaturi, solebant lectos nonnunquam tres sternere accubitorios, diuersos scilicet ab eis in quibus dormirent.* (*Nam* Heliogaballum *tradit* Lampridius *solido argento habuisse lectos triclinares & cubiculares) vnde vocatum* Triclinium, *aliquando duos, inde* Plautus *quarto actu* Bacchidum, *biclinium formauit. Sed & Vitruuius huius lib. cap.* 10. *vt in Oeco quatuor* Triclinia *sterni possint, præscribit.* Et Iulius Pollux *lib.* 1. *cap.* 8. *tradit* οἶκον *dici* τρίκλινον, πεντάκλινον, δεκάκλινον, *ex lectorum numero.* Antiphanes *&* Anaxandrides τρίκλινον *dixerunt,* Phrynichus ἑπτάκλινον *&* ἐνεάκλινον *vsurpauit vt est apud* Athenæum *lib.* 2. Et *apud eũdem lib.* 5. *scribit* Callixenus *ad prorã nauis* Philopatoris *fuisse* οἶκον τεσσαρεσκαιδεκάκλινον, vt *coniecturæ sit locus, plures aliquãdo stratos lectos pro conuiuarum numero. Quanuis fere gratiarum numero esse delectatos, & in Musarum desiisse animaduersum sit.* Notum *est enim illud ex* Iulio Capitolino *in* Vero, *septem conuiuium, nouem verò conuitium.* Nam *&* Archestratus *Poeta* Syracusius *conuiuas esse aut tres, aut quatuor, aut nõ plures quinq; vult, aliàs futurum conuen-*

tum manipulariũ & rapto viuẽtium. Ἔσωσαν *(inquit)* δ' ἢ τρεῖς; ἢ τέτταρες οἱ ξυνάπαντες. Ἢ τῶν πέντε γε μὴ πλείους, ἤδη γὰρ ἂν εἴη. Μισθοφόρων ἁρπαξιβίων σκηνὴ στρατιωτῶν. *(Sunt autem hi versus ex libro qui secundum Chrysippum inscribitur* γαστρονομία, *secundum* Lynceum *&* Callimachum ἡδυπάθεια, vt Clearchus *vult* δειπνολογία, *vt alii* ὀψοποιΐα. Id *quod lib.* 1. Dipnosophiston Athenæus *annotauit) etiam si* Platonis Symposium *viginti celebrauerunt, vt idem prodit.* Toties *verò mensas, quoties fercula & obsonia mutari, & onustas a duobus ferri, conuiuisq; accubantibus apponi solere, ex* Alexi *Poeta apud Athenæum lib.* 9. *& Plutarcho in vita Pelopidæ coniecimus. Consueuisse autem in lectis discumbere, præter alia loca, indicat* Virgil. Æneid. 1.

Tu das epulis accumbere Diuum. & Æneid. 2.

Inde toro pater Æneas sic orsus ab alto. Et alibi.

Toris iussi discumbere pictis. Ad *hæc* Horatius *lib.* 1. *Sermonum, Satyra quarta. Sæpe tribus lectis videas cœnare quaternos. & carminum lib.* 1. Ode. 27. *& cubito remanete presso.* Item Ouid. Amorũ *lib.* 1. Elegia. 4. *Cum premet ille torum, vultu comes ipsa modesto Ibis vt accumbas. Suetonius in* Augus. *Neq; cœnauit vnà, nisi vt in imo lecto assiderent.* Et *post. Solebat & inæqualissimarum rerũ sortes, & auersas tabularum picturas in conuiuio venditare, incertoq; casu spem mercatiũ vel frustrari, vel explere, ita vt per singulos lectos licitatio fieret.* Terentius *in* Heauton. *Accurrunt serui, soccos detrahunt, video alios festinare, lectos sternere, cœnam apparare.*

parare. Columella lib.ii.cap.i. Villicus sit frugalitatis exemplũ, nec nisi feriis diebus accubans cœnet, Valerius lib. 2.de institutis antiquis. Fœminæ cũ viris cubãtibus, sedentes cœnitabant. Et ne mihi necesse sit omnia omnium loca laudare, Romæ vidimus in æde. D. Eusthatii, & aliis locis, Mutinæ etiam scalptum in marmoribus singulis iacentem in lecto hominem subiecto puluillo cubito, apposita ad lectum tripede mensa, aliquando monopodio. Ostendit & Venetiis huiusmodi duo marmora Ioannes Franciscus Valerius Venetus, Romanum vnum, pusillum illud quidem, Alterum à Peloponneso vsque aduectum. Præterea Romæ in ædibus Hieronymi Maffei & Matthæi Sassii, visuntur marmora non admodum absimilia, vbi sunt lecti duo decubitorii cum mensa vna. In vno sedet vir seminudus supposito humeris puluino, ad eius genua est & alter seminudus pronus innixus cubito. Iuxta Secundũ lectũ stat promissa barba ventrosus senex (Silenum esse crediderim) cui soleas nudus iuuenis, vt iacituro demit, (Soleas enim demere solitos esse puluinisque inniti cœnantes, præter marmora, multis Martialis & aliorum scriptorum locis probari potest) ponè verò alius nudus inclinabundũ sustinet dũ detrahuntur. Quin & apud veteres Romanos non fuisse vsum accũbendi, sed postea viros discumbere cœpisse, & mulieres sedere quòd turpis visus est in muliere accubitus, auctor est Isidorus libro Etymologiarũ.20.ex Varrone de vita populi Romani. Et Catonem Vticensem nunquam iacuisse nisi dormiturũ, sed sedisse post cœpta ciuilia bella & auditam Pharsalicam cladem scribit Plutarchus in ipsius vita. Neque tamen velim existimari nudos cum ederent iacuisse, quã-

nis ita sculptores expresserint. Id certe effecerunt vti artis plus appareret, ibi musculos, venas, flexus elucere erat necesse, panno autem operire quod effingere non potuisse credibile sit, eius vero vel suspicionem à se aliená esse oportere existimabant. De his rebus cũ ad Paulum Iouium Nouocomensem virum & disertissimũ & si quem nostrum seculum tulit πολυΐστορα retulissem (soleo enim non raro mei amantissimum inuisere, & post lectas pulcherrimæ & omnibus numeris absolutæ Historiæ quá scribit aliquot paginas, plerisq; de rebus sententiam rogare) dixit non defuisse qui existimarent triclinia veterum non admodũ fuisse diuersa a monachorum nostrorũ Tricliniis (quæ refectoria vocant) vbi sternũtur mensæ tres, ad caput vna, & ad latera duæ, tantum hoc interesse, q illi in lectis sederent (quod eum facere mensa humiliore vidi, & Germanos in hypocaustis morem dicebat seruasse) hi autem nostri sedilibus vtantur. Notari autem Horatiano dicto versu conuiuatoris auaritiam, qui tribus lectis idest (vt interpretantur illi) stratis sedilibus, volebat cœnare duodecim, potius quam quartum lectũ & mensam sternere, ceu non amplior esse deberet lectus, quam qui tres caperet nisi anguste. Et certe in speciem videri possit ea sententia plausibilis, sed cũ neq; cuiusquam scriptoris, neq; veteris marmoris auctoritati innitatur, haud scio an temere amplectenda sit. Animaduerto enim iacuisse aut non sedisse vt nos solemus, idest vt spina cum femore rectum angulum efficeret, & item femur cũ tibia (nam id esse sedere docuit Galenus lib. de vsu partiũ corporis. 3.) sed distentis aliquando cruribus, nonnunquam dextro poplite læuum prementes genu, interdum complicitis cruribus in alternas vicissitudines, aliquando inco-

xantes seu cossim insidentes (liceat enim mihi si vetera, at certè significantia Pomponii verba renouare & molli- re) quo gestu sedere solent sartores, & Turcas edere conspexi Venetiis. Plures etiā tribus in lecto accubitorio iacuisse indicat Martialis Epigram. lib. 9. in Mamurrā.

Et testudineum mensus quater hexaclinon,
Ingenuit citro non satis esse suo.

Querebatur Mamurra quòd lectus quē comparare velle videri optabat, minus quadraret, cum sex tantum cape- ret, ipsius autem mensa amplior esset atq; capacior. Illis tamen succensendum non arbitror, si antiquorum morem nostro tempori quo ad eius fieri potuit accommodare stu- duerint. Potuit autem eos aliquid mouisse, quòd diutius & diligentius perscrutantibus atq; rectius consulentibus satisfacturum non erat. De me hoc certè profiteor, mul- tas incidisse sæpius in mentem sententias, quas tum qui- dem maiorem in modum probauerim, de eis verò cum se- uerius & exactius anquirerem, errores inueni, in ea parte ipsa quæ potissimū delectasset, & valde castigandos Mu- tinensium quod pulcherrima videbātur figuras subiunxi.





ALTITVDINES OMNIVM CONCLAVIORVM. *Pro conclauium dictum est, variata flexione.* SIN AVTEM EXHEDRÆ. *Exhedra enim & cellam significat ad colloquendum, aut meridiandum, idest meridie dormiendum.* Cic. 3 .*de* Orat. *de* Cotta *loquens. Cum dedita opera quiescentibus aliis, in eam* Exhedram *venisset; in qua* Crassus *lectulo posito recubuisset.* AVT OECI QVADRATI FVERINT. *In* Oecis *fiebant conuiuia virilia vt infra cap.* 10. *ait, vnde* Asaroton *œcon vocat* Plinius *lib.* 36. *cap.* 25. *quasi dicas non scopis mundatum, non versum, quod quæ solent conuerri, è testulis tinctis in pauimento erant elaborata, & veluti purgamenta cœnæ in eo relicta, repræsentataq; .* Statius Papinius *Syluarum lib.* 1. *Subeuntq; nouis asarota figuris. Sed & matres familiarum cum lanificiis in œcis habere sessiones illo eodem capite decimo scripserat, vt eorum*

omnino nomine intelligamus, quas Salas plebeia voce vocamus, à saltando, vt putat Baptista Albertus, quòd in eis nuptiarũ & conuiuiorũ alacritas celebretur. CVRVA LACVNARIA AD CIRCINVM DELVMBATA. Idest curua quidem sed non ad perfectam rotundationem, humiliter confornicata. IMPONENDA CONTIGNATIO, SVPRA EAM COAXATIO. Facta tignorum textura, sectiles tabulæ (quæ axes & asses dicuntur) supra statuendæ, & clauis configendæ. Qua autem sit materia ad coaxationem vtendum, docebit capite primo libri septimi.

CAP. SEXTVM.

CI QVOS GRÆCI ΚΥΖΗΚΙΝΟΥ'Σ. Κυζικηνοὺς, idest Cyzicenos, à Cyzico oppido Milesiorum in Propontide, auctore Plinio cap. vltimo lib. 5. Fuit autem nobile, Arce, mœnibus portu, turribusque marmoreis, vt tradit Florus. VTI VIRIDIA DE TECTIS PER SPACIA FENESTRARVM PERSPICIANTVR. Ea alii Viridaria appellant, sunt autem loca virentibus arboribus consita. Viridiarios Vlpianus Pand. lib. 33. de fundo instructo, vocat præfectos curandis viridariis. Sed corrigendus est (vt opinor) hic locus proque tectis legendũ lectis, scilicet pro accubitoriis, è quibus cœnantes spectare syluas, platanones, pomaria, aut hortos per fenestrarum loca posse cupiebat Vitruuius. TVM OPVS ERIT

VT INGENIO ET ACVMINE DE SYMMETRIIS DETRACTIONES AVT ADIECTIONES FIANT. *Lege quæ huc pertinent supra cap. 2. & lib. 5. cap. 7.*

CAP. SEPTIMVM.

b HYBERNA TRICLINIA ET BALNEARIA, OCCIDENTEM HYBERNVM SPECTENT. *Triclinia, vt non eadem sunt omnia, sed pro anni temporibus mutantur, ita varias cœli regiones spectare debent. Æstiua ita obuerti debent vt excipiát septentrionem, Verna & Autumnalia, orientem, Hybernis occidentem hybernum dari vult Vitruuius, aliis magis placet meridianum Solem.* ET PLVMARIORVM TEXTRINÆ. *Plumarios, sunt qui à pluma acu dictos putant, Alii à plumeis culcitris.* Nos *existimamus eorum nomine intelligi qui tomento quodcũque genus vestis aut straguli confarctum, inculcatum ue acu pingunt.* Eos *nostri à punctis punctores vocant.* Nam *polymitarios diuersos esse cẽsemus à plumariis, vtcunque plumarii variis filis vtantur, sunt illi quidem, vt existimamus, textores qui in texendo liciis, idest filis diuersorum colorũ vtuntur.* Certè, D. Hieronymus, Hermolaus, *et* Egnatius, *plumarios & polymitarios pro eisdem intelligunt, à liciorum multiplici varietate, μίτος, enim filum siue licium significat.*

CAP.

CAP. OCTAVVM.

QVOD HI ALIIS OFFICIA PRÆSTANT AMBIVNDO QVÆ AB ALIIS AMBIVNT.

Mediocris fortunæ homines, quæ ab humilioribus officia expectant, vt salutationes, ea maioribus præstant, de qua re extat lepidissimũ Martial. Epigrã. in Maximũ. lib. 2.

Capto tuam (pudet heu) sed capto Maxime cœnam.
Tu captas alias, iam sumus ergo pares.
Mane salutatum venio, tu diceris isse.
Ante salutatum, iam sumus ergo pares.
Sum comes ipse tuus, tumidiq; anteambulo Regi,
Tu comes alterius, iam sumus ergo pares,
Esse sat est seruum, iam nolo vicarius esse
Qui Rex est, Regem Maxime non habeat.

IN ÆDIBVS CRYPTÆ. *Cryptæ dicuntur fossæ testudinatæ subterraneæ, aut concaua loca; & scrobes vbi triticum conditur. Nam vt scribit Varro lib. 1. cap. 57. de re rustica, Quidam habent granaria sub terris vti speluncas quas vocant Siros. Alii vtuntur ad id, puteis.* APOTHECÆ. *Sunt cellæ vinariæ, idest vbi vinũ & seruatur & vẽditur.* RVRI VERO PSEVDOVRBANIS STATIM PERISTYLIA. *Villa, auctore Columella lib. 1. cap. 6. in treis diuiditur parteis, Vrbanam, rusticam, & fructuariam. Pseudourbana siue vrbana, ea villæ est pars, quam sibi paterfamilias reseruat. Prætorium vocatur à Palladio lib. 1. cap. 8. et à Neratio Iuriscon. Pandect. lib. 8. de seruit. rustic. prædiorũ. Rustica pars, villici est & familiæ, ibi sunt Bubilia, Equilia, Ouilia, Caprilia,*

omne deniq; rusticum instrumentum. *Fructuaria pars, continet cellam olear iam, torcularia, cellam vinariam, defrutariam, Fœnilia, Paleariaq;, & apothecas, & horrea.*

CAP. NONVM.

n VNC RVSTICARVM EXPEDITIONVM VT SINT AD VSVM COMMODÆ, &c. DICAM. *Aut aliquid deest, aut manifestissimus est solœcismus. Fortasse scriptum erat. Nũc rusticorum expeditiones, vt subintelligeretur, ædificiorum, aut nunc rusticas expeditiones.* Dixit enim *præscripsisse vrbanas rationes ædificiorum, nisi potius referatur ad vocabulum rationes, quod nos existimamus, vt sit capitis initiũ.* Primũ *de salubritate.* V*t hinc intelligatur, ineptam ne quid grauius dicam, capitũ sectionem.* ITEM AGRICOLÆ REGIONVM IMPERITI. *Aliqui codices habent periti.* HABEATQVE CONIVNCTAM VINARIAM CELLAM, HABENTEM AD SEPTENTRIONEM LVMINA FENESTRARVM. *Cellam vinariam, Septentrionẽ spectare oportere scribũt* Plinius *lib.* 14. *cap.* 21. *et* Palladius *lib.* 1. *cap.* 18. *frigidam illam quidem, longè à balneis, stabulis, furno, Sterquiliniis.* Columella *tamẽ lib.* 1. *cap.* 6. *Apothecas rectè superponi ait his locis, vnde plerunq; balnearum fumus exoriatur, quoniam vina celerius vetustescunt, quæ fumi quodam tenore præcoquem maturitatem trahunt.* ET NVMERVM, ET DOLIO.

LIORVM SVNT FACIENDÆ. *Posterior coniunctio abundat.* QVÆ CVM SINT CVLLEARIA. *Culleare vas, viginti amphoras continet, amphora autem quadraginta sextarios. De culeo ita scribit* Fannius, *Est & bis decies quem conficit amphora nostris Culeus, hoc nulla est maior mẽsura liquoris. Sed præstat hoc loco paucis mensurarũ rationem complecti. Culeus amphoras viginti capit, idest libras mensurales mille sexcentas, Amphora vrnas duas, idest libras octoginta, Vrna Congios quatuor, idest libras quadraginta, Congius sextarios sex, idest libras decem, Sextarius heminas duas, idest libram & bessem, idest vncias viginti,* Hemina *quæ & cotyla quartarios duos, idest vncias decem, Quartarius acetabula duo, idest vncias quinq;, Acetabulũ sesquicyathũ, vncias duas cũ dimidia. Cyathus ligulas siue cochlearia quatuor, idest sescunciã, drachmam & strupulum.* IPSVM AVTEM TORCVLAR. *Quod hic describitur diuersum est à nostræ tempestatis torcularibus. Illud etiam sciendum est* Torculũ, Torcular, *&* Torcularum *dici à* Columella, Plinio *&* Catone. SI NON COCLHEIS TORQVETVR. *Cochleæ sunt per quas clauiculatim striatas, foratũ prælum & ipsum spiratim, attollitur & demittitur in torculari, vectiariis suculam versantibus seu potius ergatam. Sed de his lib.* 10. *Sunt autem vectes traiecti per eas machinas baculi, vnde vocati vectiarii.* SED VECTIBVS ET PRÆLO PRÆMITVR. *Scribit Seruius Georg.* 2. *Præla esse trabes quibus vua iam calcata premitur.* GRANARIA SVBLIMATA, ET

AD SEPTENTRIONEM AVT AQVILONEM SPECTANTIA. *Scribit Varro rei rust. lib. 1. cap. 57. triticum condi oportere in granaria sublimia, quæ perflentur vẽto ab exortu, ac Septentrionũ regione, ad quæ nulla aura humida è propinquis locis aspiret.* Lege Columellam lib. 1. cap. 6. Plinium lib. 18. cap. 38. Palladium lib. 1. cap. 19. EQVILIA QVAM MAXIME IN VILLA VBI LOCA CALIDISSIMA FVERINT, CONSTITVANTVR. *Equorũ stabula vult Palladius lib. 1. cap. 21. ita meridianas plagas respicere, vt non tamen egeant Septentrionis luminibus, quæ per hyemem clausa nõ noceãt, per æstatem patefacta refrigerent, Plancas habere roboreas suppositas cũ stramine, vt iacentibus molle sit, stantibus durum.* HORREA, FOENILIA, FARRARIA, PISTRINA, EXTRA VILLAM FACIENDA VIDENTVR, VT AB IGNIS PERICVLO SINT VILLÆ TVTIORES. *Hoc etiã Palladius lib. 1 cap. 32. de fœnili, paleario, & lignario admonet.* LINEA TENDATVR AB ALTITVDINE PARIETIS. *Id est funiculus, resticula, qua in significatione vtitur non semel.* SIN AVTEM OFFICIENT TRABES SEV LIMINIA. *Scribendum limina, pro superliminaribus vt cap. vltimo huius libri.* Et apud Plinium lib. 36. cap. 14. *Difficillime hoc contigit in limine ipso, quod foribus imponebat.* Vnde Varro cap. 4. lib. 2. *de re rustica, vocat limen inferius, vt discerneret*

ret à superiori.

CAP. DECIMVM.

T EX ALTERA, HOSTIARIIS CELLAS. *Iulius Pollux cap. 8. lib. 1. tradit Ianitoris locũ dici* πυλωρεῖον, *subsequi,* πρόδρομον *&* πρόαυλον, αὐλὴν *verò interiorem esse partem, quam* αἴθουσαν *ait ab* Homero *vocari. Enarrator autem* Homeri Iliad. 9. *hanc pro illustrata Solè porticu interpretatur. Eius hæc sunt verba.* θάλαμος μὲν γὰρ ὁ ἔσω οἶκος τῆς αὐλῆς, τὸ δὲ πρὸ αὐτοῦ πρόδρομος, αἴθουσα δὲ περίστυλον, τουτέστι πρὸς ἥλιον τετραμμένη στοά, παρὰ τὸ αἴθεσθαι, ὅ ἐστι φλέγεσθαι. CONSTITVVNTVR COECI MAGNI. *Scribendum Oeci de quibus supra, & mox.* QVORVM VNVM THALAMVS. *Viri & vxoris cubiculum.* Thalamus *auctore* Artemidoro *lib. de somniorum interpretatione secundo, cap.* 10. *quod ad somniorum rationem attinet, vxorem significat, aut si non est, dominum domus, sicut andrones in quibus* viri *versantur, cognatos & seruos,* Gynæcium *verò seruas.* ALTERVM AMPHITHALAMVS. *Vbi ancillæ, neq; enim longius abesse oportet, quam vt vocatæ extemplo audire possint, & præsto ad iubentis imperia esse.* Hermolaus *antithalamus legit, quod* Plin. *in* Epistolis *procœtion idest antecubiculũ vocat.* HÆC PARS ÆDIFICII GYNECONITIS APPELLATVR. *Græci ædificium in partes*

duas distribuebant, nam in qua parte viri sine fœminarum interpellationibus versabantur, eam andronitida appellabant, vbi autem congruerent mulieres, gyneconitida vocabant. Gynæcium video eam fuisse partem in qua mulieres præcipuè lanificio & textrinæ dabant operam. Vnde legimus apud Paulum Diaconũ *lib.* 8*. vbi de* Narsete *loquitur, ei* Augustam *quòd* Eunuchus *esset mandasse vt cum puellis in* Gynæcio *lanarum pensa faceret diuidere.* Inde Valẽtinianus & Valens Imperatores *lib. ii.* Cod. *de muricilegulis & gynæc. eos intelligunt gynæciarios qui fœminis mixti ea opera exercẽnt.* HABENTES LATIORA PERISTYLIA. *Dixi peristylium locum esse septum columnis.* Addit Iulius Pollux *lib.* 1*. cap.* 8*. dici &* περικίονα *quòd* στῦλος *&* κίων *pro eodem* Græci *vsurpent, vocari autem secũdum* Atticos πτέρυγον, *quia* στοὰ, πλευρὰν *idest latus significet.* PARES SVNT QVATVOR PORTICIS ALTITVDINIBVS. *Scribendum porticus.* VTI FACILITER IN EIS, TRICLINIIS QVATVOR STRATIS. *Triclinium pro lecto discubitorio siue accubitorio dixit, vt* Varro *lib. de re rustica.* 3*. cap.* 13*. Erat locus celsus vbi* Triclinio *posito cœnabamus. Et lib.* 1*. cap.* 59*. in quo quidam etiã* Triclinium *sternere solent cœnandi causa. Aliàs significat conclaue, vt supra cap.* 5*. Legi alicubi, nec succurrit locus, apud antiquos tres mensas fuisse vnde &* Tricliniũ *vocatum esset, Primam domini, vxoris liberorumq́, secundam hospitum, tertiam seruorum & domesticorum.*

NOSTRI

NOSTRI AVTEM EAS ANDRONAS APPELLANT. *Andronas (inquit) appellāt itinera inter aulas idest atria, cum andron Græcis locus sit domicilii longitudine angustior in quo viri plurimi morabantur, Auctore Sexto Pompeio. Secundum autem Vitruuium Oeci vbi virilia conuiuia fiunt.* Vide *Suidam & Pollucem lib. 1. cap. 8. nam & virilia conuiuia dici andronas ait Hermolaus.* QVÆ GRÆCE DICVNTVR ΔΙΑΘΥΡΑ. *Sunt repagula lignea quibus arcentur equi aut currus ab ædiū vestibulis. Andreas Alciatus lib. de verb. signific. eo nomine intellexit quæ ex tabulis conficiuntur ad arcendum dum valuæ aperiuntur irrumpentia frigora; aut tabularum vice appositos tapetas siue aulea.* NOSTRI TELAMONES APPELLANT, CVIVS RATIONES, QVID ITA, AVT QVARE, EX HISTORIIS NON INVENIVNTVR. *Id Seruius Æneid. 1. ex Ennio explicat. Ait enim Telamonem latine, græce Atlanta dici. Mirum est Vitruuium id latuisse.* FILIÆQVE EIVS ATLANTIDES (QVAS NOS VERGILIAS, GRÆCI AVTEM ΠΛΕΙΑΔΑΣ NOMINANT. *Ouidius Fastorum quarto.*

Pleiades incipient humeros releuare paternos,

Quæ septem dici, sex tamen esse solent.

Vide Aulum Gellium lib. noctium atticarum. 12. Vitruuius lib. 9. cap. 5. indicare videtur, eas esse in cauda Tauri, quod imitatur Plinius lib. 2. cap. 42. cum tamen Ouidius in Fastis, & cæteri tradāt, posteriores par-

tes non videri. Ouidii versus sunt.

Vacca sit an Taurus, non est cognoscere promptum,
Pars prior apparet, posteriora latent.
Seu tamen est Taurus, siue hoc est fœmina signo,
Iunone inuita munus amoris habet.

CAP. XI.

DIFICIA QVÆ PLANO PEDE INSTITVVNTVR. *Ita lib. 7. cap. 1. si plano pede erit ruderandum, & cap. 4. eiusdem lib. cõclauibus quæ plano pede fuerint, ad differentiam contignationum.* SIN AVTEM HYPOGEA CONCAMERATIONESQVE INSTITVENTVR. *Sunt subterranea ædificia arcuato opere extructa, vt cellæ vinariæ, oleariæ, & eiusmodi.* MEDIO SPACIO PANDANTES. *Idest incuruatæ & ponderi cedentes. Ei contrarium est fornicari, idest reniti, pondus sustinere, in diuersum curuari.* FRANGVNT SVB LYSI STRVCTVRAS. *Lego aut sua lysi, idest solutione, aut sublisæ, aut vocabulũ est architectonicum, de quibus in Proœmio lib. 5. Vitruuius verba fecit.* SINE MOLITIONE FVLTVRARVM. *Non necesse erit admouere tibicines & fulcimenta si quid immutandum erit.* QVÆ PILATIM AGVNTVR ÆDIFICIA. *Idest per pilas. Sunt autẽ pilæ quadratæ, quas Græci στήλας hoc est stelas vocant, quo nomine vtitur Plinius lib. 6. cap. 28. Quanquam proprie dicuntur*

stantes

stantes in monumentis columnæ. Quæ autem sunt rotūdæ, vocantur κίονες & στῦλοι. *A pila formauit Cicero Philipp. 2. oppilare pro obfirmare & obcludere, à quo postea recentiores Medici oppilationem appellarunt iocinoris præclusi, atque adeo aliorum viscerum vitium.* PER COAGMENTA AD CENTRVM SE PREMENTES EXTRVDERINT INCVMBAS. *Appellare videtur incūbentes cuneos idest reliquos præter medium, qui vnus rectus, idest ad perpendiculum ad centrū fertur, aut, quod omnino sentimus, eam pilæ partem vbi arcus innituntur, Itali impostas ab imponendo vocant, quo nomine etiam intelliguntur testudinum, fornicum, & lunulati generis cameræ, fulcturæ et veluti mutuli, formam vnam subiunximus.*



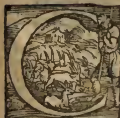
Extruderint autem pro extruserint dictum est. Admonebo obiter post antiquos Architectos, omnes ferè in peristyliis, templis, fenestris, arcus non pilis, sed rotundis columnis adponere, fulciré ue, magno vitio, cum debeant summis truncis respondere, atque in huiusmodi operibus nō possint, his rotundis, illis autem angulis cōstantibus, quos necesse est perpendiculum scaporum rotundorum superare, contra quam res expetit. VTI OMNES STRVCTVRÆ PERPENDICVLO RESPONDEANT. *Perpendiculi præ-*



ter id de quo lib. 7. demonstrabimus, est aliud genus quo exploratur ulla ne sit in structura proclinatio, fiet autem hoc modo. Sit regula per cuius medium, quam longa est, deformata sit recta linea. propendeat è filo plumbum, atque ut commodius fiat in extrema ima regula sit foramē in quod intrare possit, aut aliud quippiam eiusmodi. Ea regula cum admouebitur structuræ, siquidem recta erit, filum è quo pendet plūbum, tanget totam descriptā lineam, si aliqua inclinatio fuerit, & ipsum filum necesse est à linea discedere, eius figuram ad marginem adiecimus. ANTERIDES SIVE ERISMÆ SINT. *Nos contrafortia & arcus obnitentes dicimus, Itali speronos, ceu sint calcaria, idest obnitētes muris pilas, vocant.* IN EXTREMIS ANGVLIS CVM RECESSVM FVERIT AB EXTREMO ANGVLO. *Locum hūc indicauimus lib. 1. cap. 5.* IDEO QVOD IN OMNIBVS LOCIS OMNIA GENERA COPIARVM NASCVNTVR. *Legendum negatiue, hoc est, non in omnibus locis. Nam lib. 1. cap. 2. dixit non omnibus locis arenam fossitiamque nasci, aut cementorū, abietis, sappinorum, marmoris, copiam esse. Et in fine superioris libri de puluere puteolano hoc ipsum monuit.* OFFICINATORIS EXACTIO. *Officinator ipse faber est qui extruit, Architecti autem est arbitrari & deformare, idest designare.*

GVLIELMI PHILANDRI CASTILIONII GALLI CIVIS RO. IN LIB. septimum M. Vitruuii Pollionis de Architectura, Annotationes.

EX PROOEMIO.



VM EGREGIAM BIBLIOTHECAM PERGAMI AD COMMVNEM DELECTATIONEM INSTITVISSET. *In qua erant librorum ducenta millia Auctore Plutarcho in vita M. Antonii.* NON MINORIBVS INDVSTRIIS AD EVNDEM MODVM CONTENDERAT ALEXANDRIÆ COMPARARE. *In ea Bibliotheca ad millia fermè voluminum septingenta fuisse scribit Gellius lib. 6. cap. vltimo. Meminerunt eius Eusebius lib. 8. de præparatione Euangelica, et Aristeas lib. de septuaginta interpretibus.* IONICA EPHESI, QVÆ EST DIANÆ. *Hanc*

ædem Dipteron fuisse scribit lib. 3. cap. 1. ITEM DE ÆDE MINERVÆ DORICÆ QVÆ EST ATHENIS IN ARCE. *Scribendũ Dorica, refertur. n. ad ædẽ, cuius species erat Dorica. Dixi autẽ de ea cap. 7. lib. quarti.* ET LIBERI PATRIS TEOMONOPTEROS. *Admonui lib. 3. non vnãm esse dictionem sed duas, idest in Teo insula fuit ædes monopteros dicata Baccho de qua scripsit Hermogenes. Quid autem esset ædes monopteros, scripsimus lib. 4. cap. 7.* DE MAVSOLEO SATYRVS ET PHITEVS. *Meminit Pythii veteris cuiuspiã Architecti cap. 1. lib. 1. qui ædem Mineruæ sit Prienæ architectatus. Et lib. 4. cap. 3. Pytheum dicit, vt possit idem esse Architectus, tantum moneo, nihil statuo.* NANQVE SINGVLIS FRONTIBVS, SINGVLI ARTIFICES SVMPSERVNT CERTATIM PARTES AD ORNANDVM ET PROBANDVM, LEOCHARES, BRIAXES, SCOPAS, PRAXITELES. *De Mausoleo, Plin. lib. 36. cap. 5. in hunc modum. Patet (inquit) ab Austro & Septentrione sexagenos ternos pedes. Breuius à frontibus toto circuitu pedes quadrigentos. xi. Attollitur in altitudinem. xxv. cubitis. cingitur columnis. xxxvi. ab Oriente cœlauit Scopas, à Septẽtrione Bryaxes, à meridie Timotheus, ab occasu Leochares, &c.* COEGIT AD SEPTEM SPECTACVLORVM EIVS OPERIS PERVENIRE FORMAM. *Orbis septem miracula, præter cæteros recenset*

set Cassiodorus, variarum lib.7. eius verba sunt hæc. Ferunt prisci sæculi narratores, fabricarum, septem tātum terris attributa miracula, Ephesi Dianæ templum, Regis Mausoli pulcherrimum monumentum, a quo & Mausolea dicta sunt, Rhodi solis æneum signum, quod Colossus vocatur, Iouis Olympici simulachrum, quod Phidias primus artificum, summa elegantia, ebore auroq; formauit, Cyri Medorum Regis domus, quā Memnon arte prodiga, illigatis auro lapidibus fabricauit, Babyloniæ muri, quos Semiramis Regina, latere cocto, sulphure, ferroq; cōstruxit, Pyramides in Ægypto, quarum in suo statuse vmbra consumens, vltra constructionis spacia, nulla parte respicitur. EVPRANOR. *Scribo Euphranor vt apud Plinium lib.35.cap.11.* IN DEORVM SESSIMONIO. *Pro templis, quod non memini legere apud alium Auctorem.* SED ETIAM A C. MVTIO, QVI MAGNA SCIENTIA CONFISVS, ÆDES HONORIS ET VIRTVTIS MARIANÆ CELLÆ. *Eius ædis mētio est lib.3.cap.1.et apud Plutarchum lib. de fortuna Romanorum. Marmorea tabula inuēta in via Flaminia indicat de manubiis Cimbricis & Teutonicis extructam. Fuit autem in ea Esquilini montis parte quæ hodie Merulana pro Mariana vocatur. Illud verò prætermitti non debet, quod. D. Augustinus intellexit, neminem honoris templum ingredi posse, qui non sit prius virtutis ingressus.*

o

CAP. PRIMVM.

T INDVCATVR CVM STATVMINE RVDVS. *Statumen dicitur quicquid pro fulcimento sternitur, idest inductionis corium imum. Fieri statumen debere non minore saxo quàm quod possit manū implere paulopost tradit.* FISTVCATIONIBVS GVM MAGNA CVRA SOLIDETVR, *Idest palationibus, palis aut sublicis vstilatis confixis & machinis adactis.* PANDATIONE SIDENTIBVS. *Hoc ipso capite paulo mox. Contignationes humore crescentes, aut siccitate decrescentes, seu pandationibus sidentes mouendo se, faciunt vitia pauimentis.* ITEM DANDA EST OPERA NE COMMISCEANTVR ASSES ESCVLINI QVERNIS. *Palladius lib. 1. cap. 9. Deinde vt axes quernæ cum æsculeis non misceantur, nam quercus humore concepto, cum se cœperit siccare torquebitur, & rimas in pauimento faciet. Æsculus autem sine vitio durat. Sed si quercu suppetente æsculus desit, subtiliter quercus siccetur, & transuersus atque directus duplex ponatur ordo tabularum clauis frequentibus fixus.* NAMQVE DE CERRO AVT FAGO SEV FARNO NVLLVS AD VETVSTATEM POTEST PERMANERE. *Palladius dicit de his arboribus, diutissime eas durare, stratis paleis vel filice. Farnum autem etiam hodie vocat Italia de genere quercuum arborem.* COASSATIONIBVS FACTIS, SI

ERIT

ERIT FILEX, SI NON PALEA SVBSTERNATVR. *In Plinio lib.* 36*.cap.* 25*.mendose scriptum est silice pro filice, & in meo exemplari hoc loco silex pro filex, quanquam alias dicitur filix, cuius duo sunt genera apud Plinium lib.* 27*.cap.* 9. NE MINORE SAXO QVAM QVI POSSIT MANVM IMPLERE. *Facile est vel indoctissimo iudicare, scribendum esse, quam quod.* RVDVS SI NOVVM ERIT, AD TRES PARTES VNA CALCIS MISCEATVR. *Palladius lib.* 1*.cap.* 9*. Statuminabis rudus, idest saxi contusi duas partes, & cum vna calcis temperatæ constitues.* SI REDIVIVVM FVERIT. *Idest è veteri renouatũ. Vtuntur enim ad pauimenta duplici rudere, nouo quod fit è lapide tunc primũ contuso, aut testis, addita vna parte calcis ad duas. Vtuntur & vetere siue rediuiuo, ex pauimentis aut ædificiis dirutis, in quo miscendo minus opus est calcis, sed ad quinq; sufficiunt partes duæ.* DE CVRIIS INDVCTIS. *Idest inducta hominũ decuria siue multitudine qui ligneis vectibus pinsant & subigant materiã, vt mox. cap.* 3. CRASSITVDINE SIT DODRANTIS. *Idest nouem pollicum. Nam pollex vncia ẽ, idest pars pedis duodecima.* INSVPER EX TESTA NVCLEVS INDVCATVR. *Nucleum vocat maxime resistentem crustam, siue coriũ, idest interius pauimẽtũ, vulgus Italum animam vocat.* AD REGVLAM ET LIBELLAM EXACTA PAVIMENTA STRVANTVR SIVE SECTILI-

BVS, SEV TESSERIS. *Pauimenta principio picta fuerunt, postea facta sunt lithostrota, idest tessellatis lapillis strata, quorum fit mentio apud* Varronem *lib. rei rusticæ. 3. cap. 1. &* Plinium *lib. 36. cap. 25.* Per *sectilia intelligo sectas paruas marmoreas crustas in varios interdum colores, idest opus amussеatum, siue musiuum vt* Spartianus *in* Pescēnio, *nos mosaicum vocamus.* Per *tesseras, quadrata grandia.* Opus *musiuum expressit* Nilus *scholasticus* Epigrammaton lib. 4. πῶς ἐκ λίθου ἄλλοθεν ἄλλης συμφερτὸς, γενόμην ἐξαπίνης σάτυρος. Alciatus vertit, Q*ua arte ex aliis aliisq; lapillis* Tam *cito compositū transierim in satyrū.* Artifices *dicuntur musiuari a* Theodos. & Valentiniano *Codicis lib. 10. de excusationibus artificū.* NVLLI GRADVS IN SCVTILIS. Palladius *lib. 1. cap. 9. tesseras & scutulas in pauimento dixit pro frustis quadratis & rotundis à scuti figura, à qua etiam scutulatū equum dicunt, qui vulgo pomulatus vocatur.* Et *scutulatum aranearum rete nominatur* Plinio *lib. 11 cap. 23.* Nam *scutulas idem auctor lib. 17. cap. 16. intelligit cortices qui in emplastratione ex arboribus scuti figura eximuntur, & qui eadem forma imponuntur.* SEV FAVIS EXTENT. *Nos cum quæreremus quid hoc nomine significaretur, incidimus in apum aluearia, contemplati sumus cellas sexangulas, tum intelleximus* Vitruuium *fauos dixisse pro frustis exagonis.* Nam *fauus, vt scribit* Varro *lib. 3. rei rustic. cap. 16. est quem fingunt apes multicauatum è cera, cum singula caua sena latera habeant, quot singulis pedes dedit*

natura.

natura. Quanquam non semper eiusdẽ figuræ reperiri, auct. est Columella lib. 9. cap. 15. sed & quadrata, & rotunda, & longa. ET SVPRA LORICÆ EX CALCE ET ARENA INDVCANTVR. *Id est tectorium, crusta, corium, vnde loricare parietes Varroni lib. de re rust. 1. cap. 57. & Plinio lib. 8. cap. 24. de Ichneumone limo se mergente siccanteque Sole & huiusmodi coriis se loricante. Loricã diximus lib. 2. esse testaceam structuram, id est veluti coronices proiectas siue semifastigia quæ stillicidium à muris arcerent. Apud Vegetium lib. 4. loricula significat id munimentum quod vrbium obsessores vltra iactum teli ædificant, fossa, vallo, sudibus, & turriculis instructa, vt erumpentibus è ciuitate obsistere possint. Et loriculam in texto Hieronymus contra Pelagianos lib. 1. ex Deuteronomii cap. 22. vertit pro murulo qui in circuitu tectorũ fit, ne quis in præceps labatur. Quod Interpretes septuaginta* στεφάνην *dixerunt, nam quod Ezechielis cap. 40.* περίβολον *Symmachus & illi verterunt. (Si modo eorum est versio, de quo video plerosque dubitare, neque id fortasse abs re, nam. D. Hieronymus non vno tãtum loco, sed & Iosephus in præfatione Iudaicarum antiquitatum tradunt septuaginta illos duos legem tantùm id est quinque Mosis libros in Græcam linguam transtulisse.) Aquila autem & Theodotio murum, vt scribit Hieronymus, Id verò loriculam dici oportuisse contendimus.* SVB DIO VERO MAXIME IDONEA FACIVNDA SVNT PAVIMENTA. *Subdialia pauimenta Græci inuenere, vt scribit Plin. lib. 36. cap. 25.* CALCISQVE DVÆ PAR-

TES, AD QVINQVE MORTARII. *Proportio est dupla sesquialtera. Aduerte autem hic mortarium dici, non prò ipso lacu vbi rutro subigitur, vt supra lib. 5. cap. vltimo, sed pro ipso rudere siue materia. Sic in fine lib. 8. vsurpatum reperies. Plinius hunc locũ trãstulit memorato loco.* Necessarium *(inquit) ruderi nouo tertiam partem testæ tusæ addi, deinde rudus in quo duæ quintæ calcis misceantur.* TVNC AVTEM NVCLEO INDVCTO. *Crasso sex digitos inquit Plinius dicto cap. 23.* FASTIGIVM HABENS IN PEDES DENOS, DIGITOS BINOS. *Plin. sesquncem, idest vnciam cum dimidia siue pollicem cũ semisse, qui sunt digiti duo. Sane vncia continet digitum vnum & tertiam digiti partem. Sextans duos & duas tertias. Quadran quatuor, qui est palmus minor, idest παλαιστὴ. Triens quinque & vnam tertiam. Quincunx sex & duas tertias. Semis siue semipes octo. Septũx nouem & vnam tertiam. Bes decem & duas tertias. Dodrans duodecim. Estque Græcis σπιθαμὴ (mendosus enim est etymologus vbi pro δώδεκα scriptum est δέκα) Dextans tredecim & vnam tertiam. Deunx quatuordecim & duas tertias. Pes qui as & pondo habetur, (vnde dupondium Columellæ lib. 5. cap. 1. & lib. 12. cap. 2.) sedecim continet.* Hoc ratiocinii per digitos genus, diximus esse minus expeditum, sed illud adnotatione dignum succurrit, quod Columella libro 12. cap. 34. *decoquere ad palmũ vsurpat, pro ad quartas.* FRACIBVS QVOTANNIS ANTE HYEMEM SATVRETVR. Olei

fecibus,

fecibus, amurca, retrimento olei, sunt enim fraces olearum carnes, & inde feces auct. Plinio lib. 15. cap. 6. TEGVLÆ BIPEDALES INTER SE COAGMENTATÆ, &c. *Hunc locum ita est imitatus Palladius lib. 6. cap. ii. Tunc antequam rudus siccetur, bipedas (intellige tegulas) quæ per omnia latera canaliculos habeãt digitales, iungemus, ita vt calce viua ex oleo temperata, bipedarum canales, qui inter se cõnectendi sunt, impleantur, & earum coniunctione rudus omne cooperiatur, nam siccata omnis materia vnum corpus efficiet, & nullũ trãsmittet humorem.* ET VIRGIS CÆDENDO SVBIGATVR. *Frequenter bacillis rudibus ue verberãdo densetur.* SIVE EX TESSERA GRANDI, SIVE EX SPICA TESTACEA STRVANTVR. *Spicatorum testaceorum meminit Plinius lib. 36. cap. 25. fit autem pauimentum spicatum testaceum, laterculis coctilibus iunctis & in latus proclinatis ad spicarum imitationem, vulgus vocat piscis spinam. Romæ in eo pauimenti antiqui genere, visuntur laterculi crassi digitũ vnum, lati tres, longi sex. Sunt & longi digitos quatuor, crassi vnum, lati duos. Mille sunt aliæ in Basilicis, pauimentorũ species ex marmoris omni genere, Iaspide, Porphyrite quorum materiem longo interuallo superat opus.*



quãquã nec illa quidẽ antiquorũ sunt opera, sed nec recẽtia.

CAP. SECVNDVM.

DE ALBARIIS OPERIBVS EST EXPLICANDVM. *Tectoria aut gypso fiunt, aut pura calce, hoc vocatur albarium opus, aut calce & arena, & dicitur arenatũ, aut marmore & calce & marmoratum nominatur. Qui parietes tectoriis inducunt Græcis* κονιάται *dicuntur* οἱ τῶν τοίχων παραχρίοντες. Theodos. & Valentin. AA. Cod. lib. 10. *de excusationibus artificum. vocant albinos siue potius albarios.* SI GLEBÆ CALCIS OPTIMÆ, ANTE MVLTO TEMPORE QVAM OPVS FVERIT MACERABVNTVR. *Calce non vno modo ad tectoria vtuntur, nam est quæ statim à gleba ad opus confertur, vilioribus albariis dicata. Intritam autem vocant quæ tempore macerata & fermentata, nobilibus relinquitur albariis.* Tradit Plinius *lib. 36. cap. 23. Intritam quo vetustior sit, eo meliorem, Inueniriq; in antiquarum ædium legibus, ne recentiore trima vteretur redemptor quisquam. Tertia quoq; parte põderis quam suus fuerat lapis, leuior sit calx oportet ea, quam periti probẽt, vt hoc non prætermittam.* SVMATVR ASCIA ET QVEMADMODVM MATERIA DOLATVR, SIC CALX IN LACV MACERATA ASCIETVR. *Calcem vt vtilem ad albarium opus probes, post* Vitruuium *etiam docet* Palladius *lib. 1. cap. 14. Ascia (inquit) calcem*

quasi

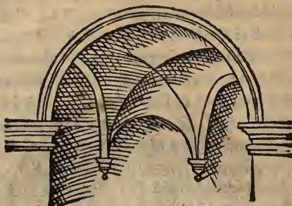
quasi lignum dolabis. Si nusquam acies eius offenderit, & si quod asciæ adhæret fuerit molle atque viscosum constat albariis operibus conuenire. Hoc & Plinius scribit, lib. 36. cap. 23. SVMATVR ASCIA. *Dolabra, notum fabrorum materiariorum instrumentum, quo asperitas dolatur & perpolitur.* SIC CALX IN LACV MACERATA ASCIETVR. *Lacum appellat conceptaculum vbi calx maceratur, vt si qua gleba parum ignibus excocta fuerit, maceratione soluatur.* INDICABIT EAM EVANIDAM. *Raram, inanem, cum oporteat lentã esse et glutinosam quam ad tectoria probes.* CAMERARVM DISPOSITIONES IN CONCLAVIBVS DISPONANTVR NISI LACVNARIBVS EA FVERINT ORNATA. *Lacunaria contignationum sunt. Cameræ verò curuantur, aliæ in fornices, aliæ in testudines, aliæ in hemisphæria, aliæ complusculis arcubus constant, aliæ istorum quota sunt pars.*

CAP. TERTIVM.

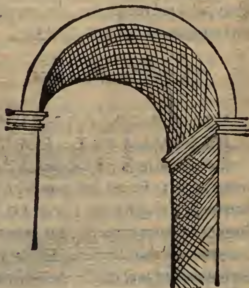
VM ERGO CAMERARVM c POSTVLABIT RATIO. *Cameræ dictæ sunt à Camuro, idest curuo, auctore Seruio Georg. 3. Earum sunt genera, testudo, & hemisphærium, de quibus dixi lib. 5. cap. 10. & fornix quæ oblonga & in arcum curua est, quo genere in hypogeis & cryptoporticibus vtimur. Est & genus apud Italos non inuenustum, nec inutile, quod à forma lunula-*

tum vocant, media ſcilicet Teſtudo, fit autem quaquauerſus, medio fornicato.

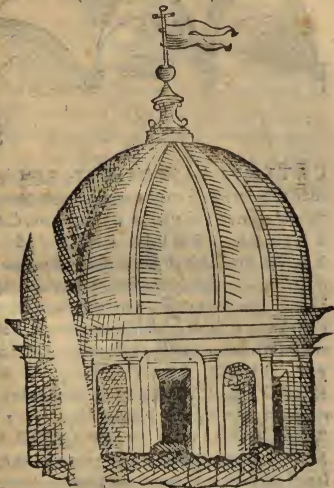
TESTVDO.



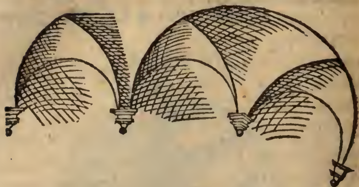
FORNIX.



HEMISPHÆRIVM.



L VNVLATVM.



CATENIS DISPOSITIS. *Id est ligneis vinculis quibus inter se compinguntur & eodem tenore retinentur asseres, ita est vsus lib. 5. cap. vltimo.* CREBRITER CLAVIS FERREIS FIXI. *Vsu cóprobatum est ferreos clauos in intestino opere plurimũ valere, æreos in cæteris atq; humido loco præstare & penè æterna esse.* Animaduertimus *marmora clauis ferreis maculari, labefactari & corrumpi.* Rubigi*nem qui verebuntur, cerussa, gypso, & pice liquida inungant.* BVXO, IVNIPERO, OLEA, ROBORE, CVPRESSO. *Hac materia fieri oportere catenas scribit* Palladius *lib.* 1. *cap.* 13. TVM TOMICES EX SPARTO HISPANICO. *Scribendũ tomice, aut tomica vt paulo post auferendi casu. Sunt autem* Tomices, *siue tomicæ leuiter tortæ restes ex sparto, aut ex harundinibus, ex canabi etiã impolito & lino, iunco, atq; palma, vt ex Plinio lib.* 17. *cap.* 10. *Columella lib.* 12. *cap.* 32. *Palladio lib.* 1. *cap.* 13. *& aliis deprehẽditur.* ET MATAXÆ, TOMICÆ, AD IVSTAM

LON.

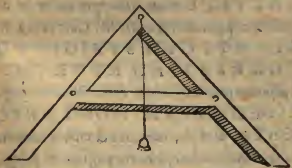
LONGITVDINEM VNA CRASSITVDINE ALLIGATIONIBVS TEMPERENTVR. *Lego & mataxæ & tomicæ, vt sit mataxa restis siue funiculi species. Isidorus lib. 19. cap. 29. dictam existimat à circuitu filorum, à meta, vel quòd transferatur, quasi metaxam. Aquitani madaissam, Hetrures, Romani, & penè vniuersa Italia matassam vocant.* μέταξα *Græcis dicitur sericum, qua in significatione opinor vsurpatum ab Arcadio & Honorio lib. 11. Cod. de muricilegulis. Vnde metaxarii Iustiniano lib. 8. Cod. de pigno. et hypothecis. meminit et metaxæ Martianus Iurisconsult. lib. 39. Pandect. eodē titulo. Aetius & Actuarius medici, bombicum vermium vellus antequam cortinam experiatur, idest vt vulgo dicūt sericum crudum, Cataxam dicunt, luxata & inducenda dictione pro mataxa siue metaxa, vtcunq; Cataxam agnouit Ruellius lib. de stirp. 2. Adeo pertinax in illis Autoribus mendum irrepserat. Mattæ autem dicuntur Storeæ, quo vtitur Ouidius Fastorum libro sexto.*

At dominus discedite ait, plaustroq; morantes
Sustulit, in plaustro scirpea matta fuit.

ET HÆ AD ASSERES (VTI SVPRASCRIPTVM EST) TOMICÆ RELIGENTVR. *Nusquam legi tomicam prima inflexione quod meminerim, nisi his locis, et apud Plinium lib. 17. cap. 10.* CVLTELLIQVE LIGNEI IN EAS CONFIGANTVR. *Sunt vericula quibus transfiguntur tomices veluti spathellæ.* IMVM COELVM EARVM TRVLLISSETVR. *Idest gypso inducatur.*

Alias est trullissatio trulla cuiuscunque tectorii inductio. Sed quod paulopost gypsi meminit ceu nō admiscendi coronis, credidimus camerarum ipsarum primam inductionem gypso fieri, atque ita trullissationem interpretati sumus. Hic *(nisi fallor) locus occasionem dedit* Budæo vi-*ro alioquin iudicio acerrimo, & nostræ* Galliæ *ornamento suspicandi trullissationem fieri gypso, ceu ea semper eiusmodi esset, sed potuit eum admonuisse locus ex proximo capite. Pro arenato (inquit) tecta trullissetur.* IN HISQVE MINIME GYPSVM DEBET ADMISCERI. *Plinius tamen lib. 36. cap. 24. gypsum ait coronis esse gratissimum.* Proxi-*ma calci res est gypsum, fit ex cocto lapide, & e terra foditur vt in Cypro. Præter id quod densum est, vidi Romæ duas non dissimiles alabastritæ, squameolam vtranque vocant, quod veluti squamis constent, sed vna maioribus, altera minoribus, hac non nisi ad gypsum vtūtur, illa etiā secta in crustas ad tectoria.* AD REGVLAM ET LINEAM. *Exigendā rectitudine solent ferè artifices vti regula (ea Græcis* κανὼν *dicitur) fabri autem materiarii siue carpentarii etiā amussi vtuntur, id est funiculo quem rubrica aut alio colore oblinunt, Græci* στάθμην *dicunt, Gellius libro vltimo cap. vltimo lineam vocat, Angelus Politianus in Charmide Platonis regulam transfert.* Ammonius *in Categorias Aristotelis siue Architæ scribit, fabrum amussi vti instrumento ad exigēdam materiæ rectitudinem aut curuitatem, non aliter atque domorum structor Catheto, id est* Perpendiculo *exigit parietes recti sint an cōtra* ὡς γὰρ ὁ τέκτων τῇ στάθμῃ κέχρηται

κέχρηται ὀργάνῳ πρὸς διάκρισιν τῶν τε ὀρθῶν ξύλων καὶ τῶν καμπύλων, ὁμοίως ὁ οἰκοδόμος τῇ καθέτῳ διακρινούσῃ τοὺς ὀρθοὺς καὶ τοὺς μὴ τοιούτους τῶν τοίχων, *Vtuntur etiam libra quæ & libella dicitur, ad directiones exigendas, & longitudines, vt ex* Vitruuio *didicimus &* Plinio *lib.* 36*.cap.* 22*.&.*25. *Constat autem gnomone, idest regulis duabus ita iunctis capitibus duobus, & diuaricatis alteris, vt rectum angulum efficiant, ab angulo pendente è filo plūbo, quod vbi transuersæ compactæ tertiæ regulæ descriptam in medio ad perpendiculum lineam tetigerit, indicabit libratam longitudinem. Instrumentum nostri* Niuellum, Itali *partim liuellum, partim arcipendulum nominarūt sicut quod ad perpēdiculū eē dicimus, id esse aiunt factum ad plūbum.*



ANGVLI AD NORMAM. *Normam fabri appellant squadrā. Regulæ capiti coagmentant aliam prominentem, vt referāt duæ angulum rectum.* Vitruuius *lib.* 9*.cap.* 1*.veram normam ita derformat vt sit triangulus disparibus lateribus, vno tamen recto angulo. Sumantur (inquit) regulæ tres, è quibus vna sit pedes tres, altera pedes quatuor, tertia pedes quinq;. Hæc regulæ inter se compositæ tangant alia aliam suis cacuminibus*

extremis Schema habentes trigoni deformabunt normam emendatam. CVM AB ARENA PRÆTER TRVLLISSATIONEM NON MINVS TRIBVS CORIIS FVERIT DEFORMATVM. *Palladius lib.* 1. *cap.* 15. *hunc locum ita imitatur. Parietum tectura sic fiet fortis & nitida. Primo trullis frequentetur inductio. Cum siccari cœperit iterum inducatur, ac tertio, post hæc tria coria, ex marmoreo grano coperiatur ad trullã, quæ inductio ante tandiu subigenda est, vt rutrum quo calx subigitur, mundum leuemus. Hæc quoq; marmorei grani inductio, cum siccari cœperit, aliud corium subtilius oportet imponi, sic & soliditatem custodiet & nitorem.* TRIBVS CORIIS FVERIT DEFORMATVM. *Corium etiam pro ductu & directione tectorii atq; pauimenti dixit* M. *Cato cap.* 18. *de re rustica.* VTI CVM SVBIGITVR NON HÆREAT AD RVTRVM. *Contra in albario opere censendum docet* Plin. *lib.* 36. *cap.* 23. SED ETIAM MORTARIO COLLOCATO. *Pro loco mortariũ dixit vbi adnitẽte certatim hominũ multitudine, materia pinsitur & subigitur.* ITAQVE PARIETIBVS VETERIBVS NONNVLLI CRVSTAS EXCIDENTES. *Tectoriũ tanta fuit apud antiquos crassitudo, vt excectis logistæ idest algoristæ in supputationibus suis pro mensulis & tabulis deformatoriis vterentur. Porrò illud admonendum puto, vsos esse antiquos ad parietũ tectoria, sectis in quadrata, tabulas, sexangula, triquetra, marmoribus, alabastrite, & id genus lapidibus, &*
vitro,

vitro, aut inductis crustis puris, vel pictis, aut cælatis, idest albario opere, vel marmorato, nõ insignitis, nec aspe ris, aut contrà, insignito albario, marmorato ue, nos nisi fallor anaglyphicum opus dicere possumus cum exta bit, sicut diaglyphicum quando introrsus fiet impressio. Admiscuerunt et incrustationibus conchas, potissimũ fon tium fornicibus, quod genus videtur in villa Ciceronis ad Formias *Campaniæ oppidum, interspersis purpuris, pelo ridibus & aliis conchis. Et Romæ aliquot locis. Id quod recentiores imitati sunt non infeliciter.* IPSAQVE TECTORIA ABACORVM ET SPECVLORVM DIVISIONIBVS. *Abacus auctore Capella lib. Geometriæ, res est depingendis designandisq́ue opportuna formis.* ET SPECVLORVM DIVISIONIBVS. *Neq́ enim vlla specula reddũt certiores imagines, quam huiusmodi expolita tectoria, aut leuigatæ marmoreæ crustæ, ad quã rem vidimus Venetiis & Romæ Smirillo & Tripolea vti, vt nos docemus libro de polituris. Specula aut fieri solere ex stanno, & postea argentea, tradit Plinius lib. 33. cap. 9.* SIN AVTEM IN CRATICIIS TECTORIA ERVNT FACIENDA. *Craticii parietes fiunt ex directis & transuersis lignis, aut cannis potius intextis in cratis mo dum vt lib. 2. cap. 8. A Papiniano lib. Pandect. 17. pro socio, ex Mela, dicitur paries concraticius, idest cra ticius inter duos communis, idest qui inter duos confines struitur & quasi intergeritur, vnde intergerinum appel lant, Plinius lib. 35. cap. 15. & Sextus Pompeius.* CLAVIS MVSCARIIS PERPE-

TVÆ FIGANTVR. *Clauos muscarios interpretor qui sunt vmbellati, idest capitibus latioribus, & expassis in orbem cacuminibus, quomodo vmbellatos fœniculi, sambuci, & anisi dicimus flores.* Nam *quæ* Dioscorides *dicit* σκιάδια, *idest comas & vmbellas,* Plin. *lib.* 12.*cap.*26.*vocat muscaria, semine (inquit) in muscariis pendente. Sunt & alii claui vncinati, idest nō circulatis capitibus, sed qui pro vmbella vncū habent,* Vncinos Vitruu. *lib.* 5.*cap.*10.*appellat.* ITERVM LVTO INDVTO. *Scribendum inducto.* Est *autem inducere, tectoriū addere.* Inducūtur *calx, gypsum, arenatum, marmoratum & similia trulla, colores & cera penicillo.* Dicuntur *etiam decreta & scripta atq; huiusmodi, inducta, pro abolitis & obliteratis, quod atramento inducto deleantur.*

CAP. QVARTVM.

HABENS NARES AD LOCVM PATENTEM. *Nares intelligit extremam perstructi canalis partem, qua egeritur quicquid humoris conceptum est, idest ipsas canali fauces.* BESSALIBVS LATERCVLIS PILÆ SVBSTRVANTVR. *Idest octo pollicum.* DEINDE INSVPER ERECTÆ HAMATÆ TEGVLÆ. *Hamatæ ad differentiam earū quas lib.* 5.*cap.*10. *dixit sine marginibus. Sunt enim tegularum aliquæ planæ, sunt & in canaliculi modum ductæ, Aliæ habent margines vtrinq; extantes, cætera planæ, eas hoc loco vocat hamatas.* Tegulæ

gulæ præterea Vitruuio sunt testæ latiores quibus non tam ad structuram vtimur, quam ad pauimenta & alia opera, in quibus tegendi vsum præbent. QVARVM INTERIORES PARTES CVRIOSIVS PICENTVR. *Pice liquata inungantur oblinátur ue.* NEC MEGALOGRAPHIA. *Megalographiam interpretor picturam magni sumptus, & magnarum personarum aut rerũ deformatricem atq; figuratricem, vti Deorum, pugnarum, fabularum, vt proximo cap. sequẽti. Eo modo dixit Plinius lib. 35. cap. 10. Rhyparographon, sordidarũ atq; humilium rerum pictorem.* NEC CAMERARVM CORONARIO OPERE SVBTILIS ORNATVS. *Hoc iam monuit proximo tertio capitulo.* ET SOLO FISTVCATO INDVCITVR. *Idest solo palato, alias significabit pauito fistuca aut vectibus.* DEINDE CONGESTIS ET SPISSE CALCATIS CARBONIBVS. *Hoc scribunt Plinius lib. 36. cap. 25. & Palladius lib. 1. cap. 9.* ET SVMMO LIBRAMENTO COTE DESPVMATO. *Idest leuigato, abstersо. Plinius dicto capite, dicit despumare, & paulopost. Cote depolitum, interpretans illud despumare.* ET QVOD POCVLIS ET SPVTISMATIS EFFVNDITVR. *Idest sputis & excreationibus, quæ à Græcis* πτύσματα *&* πιτύσματα *dicuntur. Iuuenalis Satyra. ii. posteriore vsus est, nam ita vt legatur placet magis, quàm vt aliis visum est, pœdemate. Qui Lacædemonium (inquit) pitysmate lubricat orbem, pro annulo.*

CAP. QVINTVM.

ÆTERIS CONCLAVIBVS

c Ideſt tricliniis de quibus lib. 6. cap. ſeptimo.

NANQVE PICTVRA, IMAGO FIT EIVS QVOD EST, SEV POTEST ESSE. Vulgo iactari ſolet Horatianum illud ex arte Poetica. Pictoribus atq; poetis quidlibet audendi ſemper fuit æqua poteſtas. At non ſine riſu ſpectari poſſe initio eius libri ait pictorē qui humano capiti velit iungere equinam ceruicem, & varias inducere formas. Ea demum pingenda exiſtimabat quæ à natura non abhorrerent. Nec mihi obiicias antiquorum huiuſmodi opera etiam nūc oſtēdi, &, quod picturæ genus mox reprehendit, Italis dictas groteſcas, non poſſunt veræ dici picturæ, quæ ſunt à veritate alienæ, etiamſi auctores nactæ ſint egregios. Sed de pictura ſcribemus aliquādo & colorum compoſitione proprio dicato ei rei libro, quod nullus tentauit, & pictoribus ipſis vſu magis quàm ratione cognitū. Quod autem ad reliquorum colorum rationem attinet, (quandoquidem vitrariis, figulis, infectoribus ſua eſt & colorum ratio) id nos in Hyalurgia, plaſtice, & Baphice, libris trademus. ET SILACEORVM MINIACEORVMQVE CVNEORVM INTER SE VARIAS DISTRIBVTIONES. Silaceos à Sile pro purpureis hoc loco interpretor ex cap. ii. & 14. huius libri. Quanq; fuiſſe ſil lutei coloris facile ex cap. 7. ſumi poteſt. Cum enim dixiſſet Ochram Atticam non haberi ſubiungit. Itaq; antiqui egregia copia ſilis ad politionem operum ſunt vſi, vt liberum ſit vtrum voles dicere cuneos

ſilaceos,

ſilaceos, purpureos, aut luteos. SCENARVM FRONTES TRAGICO MORE, AVT COMICO, SEV SATYRICO DESIGNARENT. *Ea ſunt tria Scenarũ genera de quibus ſcripſit lib. 5. cap. 8.* VARIETATIBVS TOPIORVM ORNARENT. *Topiaria arbuſculis, fructicibus, & herbis variarum rerum effigies repræſentant, à Topiis, ideſt funiculis. Topiarii autem dicuntur artifices formandarum arborum, aut herbarum in varias formas, quo nomine vtũtur Africanus Pandect. lib. 32. de legatis tertio, & Vlpianus non ſemel de fundo inſtructo. Pandect. lib. 33.* FLVMINA, FONTES, EVRIPI. *Euripi, auctore Cicerone lib. 1. de legibus, ſunt ductus aquarum, qui & Nili eodem loco dicuntur, ita tamen vt exiſtimem nilos eſſe ſi maiores ſint. Vtuntur Euripo hac ſignificatione Plinius lib. 8. cap. 26. lib. 36. cap. 15. & aliis locis, Ouidius lib. 1. de Ponto, Suetonius in Cæſare Dictatore, Seneca Epiſtolarum lib. 14. & Lampridius in Heliogabalo.* PRO FASTIGIIS, ARPAGINETVLI STRIATI. *Ornamẽti genus quod quale fuerit, ne ſuſpicari quidem potui.* IN MINVSCVLO THEATRO QVOD ἘΚΚΛΗΣΙΑΣΤΗΡΙΟΝ APVD EOS VOCITATVR. *Locus quo ſpectatum conuenirent, minuſculum autem Theatrum à Græcis Θεατρίδιον dicitur, vt apud Varronem lib. 3. de re ruſtica. cap. 5.* PRÆTEREA SVPRA EAM NIHILO MINVS EPISCENIVM. *Epiſcenium ſiue*

Episcenos vt lib. 5. cap. 7. dicitur quod supra Scenam extruitur, idest columnationū siue contignationum ordines. IN QVA THOLI. *Tholos, quorū mentio facta est lib. 4. cap. 7. (sed hoc omiseramus quod proprium erat eius loci) intelligimus erectiores testudines templis addi solitas, quas Itali tribunas vocant. Eæ fiunt aut rectangulæ, aut ad hemicycli ducuntur ambitum.* ACCEDIT HVC CHRYSOCOLLA. *Chrysocolla vtuntur Aurifices adglutinando ferruminandoq; auro, Boracem vocantes, eam Venetiis vidimus quadruplici coloris differentia, albam, luteam, viridem, & nigricantē. Quanquam scribit Plin. lib. 33. cap. 5. ei colorem esse herbæ segetis læte virentis, esseq; humorem in puteorum scrobibus per venam auri defluentem, crassescente limo rigoribus hybernis vsq; in duritiā pumicis. Laudatiorem in ærariis metallis, proximam in argentariis fieri. Inueniri & in plumbariis, vilissimam aurariam, pingi etiam antequam pingat, lege reliqua.* OSTRVM. *Purpuram vt infra cap 13.* ARMENIVM. *Armenius lapis Dioscoridi lib. 5. cap. 96. cerulei coloris est, Plin. lib. 35. cap. 6. viridis communicato colore cū ceruleo.* VT A DOMINO, NON A REDEMPTORE REPRÆSENTENTVR. *Idest qui recipit extruendam & inducendam domum, cogi non potest lege, in pingendo vti chrysocolla, ostro & armenio, quandoquidem id genus colores præciosiores sunt, quam vt inter reliquos haberi debeant nisi id pactus sis. Plin. lib. 35. cap. 6. floridos colores dicit esse quos dominus pingenti præstat, Miniū, Armenium, Cinnabarim, Chrysocollam, indicum, & Purpurissum.*

CAP. SEXTVM.

P RÆSTANT TECTORIIS ET CORONARIIS OPERIBVS VTILITATEM. *Coronarium opus duplex est. Intestinũ, & albarium, vt cap. 2. li. 5. idest ex materia & ex calce, sed pro coronis, quibus præcinguntur parietes, illo loco accipit, hoc autem cap. & quarto, pro ornamento camerarum intelligendũ opus coronarium, de quibus coronis scripsit huius lib. cap. 3.* SIVE ASSVLÆ DICVNTVR. *Assulas vocat quas Græci σμύριω dicunt, idest fragmenta siue frustula quæ scalpendo marmore excidunt, ea ferreis pistillis tunduntur & setaceis incerniculis triplici differentia cribrantur ad tectoria, quod crassissimum fuerit, subactum inducitur primo, vbi aruerit mediocri fit secundum coriũ, subtilissimo tertiũ corium dirigitur.* QVEMADMODVM SVPRASCRIPTVM EST. *Cap. 3. huius lib.*

CAP. SEPTIMVM.

C OLORES, ALII SVNT QVI PER SE CERTIS LOCIS PROCREANTVR. *Colorum, alii natiui sunt, idest, vt vulgus vocat minerales, qui fodiuntur, quos numerat Plinius lib. 35. cap. 6. Sinopin, rubricam, paretonium, eretriam, Auripigmentum, alii sunt factitii, qui mixtura & arte finguntur. De his qui nascuntur, hoc capite & proximis duobus loquitur. De aliis qui fiunt, reliquis capitibus sermo erit.* VTI QVOD

GRÆCE ὤχρα DICITVR. *Ochra lutea est, cum vritur fit rubra. Scribit Plinius dicto cap. 6. Ochram etiam fieri exusta rubrica in ollis nouis luto circumlitis.* Nam *& in* Topazio, *Insula rubri maris nasci, idem ex auctoritate Iubæ refert.* Vide Dioscoridem *lib. 5. cap. 99.* ITAQVE ANTIQVI EGREGIA COPIA SILIS AD POLITIONEM OPERVM SVNT VSI. *Silis tria sunt genera apud Plinium lib. 33. cap. 12.* Atticũ, Marmorosum, Præssum *siue* Scyricum, *proprieq́ limum esse dicit.* Pauloante *indicauimus ex hoc loco existimare nos Sil lutei esse coloris. Cum enim Ochra Attica carerent, vsi sunt Sile,* Non *illo quidem* Attico, *sed quod proxime ad colorẽ accederet Ochræ.* Nam *Sil Atticum existimamus coloris esse purpurei violacei (qui & ianthinus dicitur) Scribit enim* Vitruuius *cap. vltimo huius libri ad hanc sententiam,* Attici *Silis colorem effici trita creta perfusa & macerata in aqua, in qua conferbuerint violæ & expressæ sint.* Sanè Georgius Agricola, *lib. de metallis, post* Hermolaum *existimat id* Latinis *esse Sil, quod* Græcis ὤχρα. Et Hermolaus *fatetur se aliquando deceptum qui putarit ceruleum & Sil, idem esse.* ITEM RVBRICÆ COPIOSÆ, MVLTIS LOCIS EXIMVNTVR, &c. *Nihil necesse est admonere rubricam terram esse rubrã qua pictores & fabri materiarii vtuntur. Quæ autem hic de rubrica scribuntur, ea de synopide ait* Plinius *lib. 35. cap. 6. Synopis (inquit) inuenta est primùm in* Ponto, *inde nomen à* Synope *vrbe,* Nascitur *& in* Ægypto, Balearibus, Africa, *sed optima in* Lemno, *& in* Capado-

cia effossa è speluncis. Quòd autem addit Cappadociam *prætermissam à* Vitruuio, & Strabo lib. 12. *Scribit rubricam synopicam nasci in Cappadocia, &* Dioscorides *lib. 5. cap. 102. Palmam Lemnia fert, quòd sit rubore, minio proxima.* NON MINVS ETIAM LEMNO. *Plinius dicto cap. 6. existimauit rubricã Lemniam non nisi signatam venundari vnde & sphragis appellaretur.* Deceptus *qui putarit eandem esse rubricam* Lemniam, & Lemniam *sigillatam, cum hæc, terra sit diuersa à rubrica, vel auctore* Galeno *lib. antitodon. 1. tametsi Paulus Ægineta lib. 7. eandem dicit. Lemnia lota in tres differentias secernebatur.* Nam *quod summum & imum erat veluti aquosum & terrenum reiiciebatur, quod lutum medium erat, exsiccatũ deinde, imagine signabatur.* Vt *videri possit qui* Bolus Armenius *falsò hactenus in officinis creditus est, terra esse Lemnia, cum nõ ex* Armenia *ille, sed Lemno Aegei maris Insula aduehatur, & à terra, qua etiam nunc Lemno aduecta sigillata vtimur, solum differat, quod videntur admixta fuisse sabulonis grana vt commodius sigillo insigniretur.* Id *quod monuit* Antonius *Musa, et nos* Venetiis *probauimus, quãquam Aloysio* Mundellæ *aliter visum est in medicinalibus* Epist. Lege *Dioscoridem lib. 5. cap. 104. &* Gale. *simplicium medicamentorũ lib. 9. nanq; inter eos non cõuenit.* Apud Nicandrum *reperio milton Lemniam pro rubrica lemnia.* PARÆTONIVM VERO EX IPSIS LOCIS VNDE FODITVR HABET NOMEN. *Parætonium à loco Ægypti vnde foditur nomen habet, fieri scribit* Plin. *lib. 35. cap. 6. ex spuma maris solidata cum limo, è can-*

didis coloribus pinguissimum, & tectoriis tenacissimum propter leuorem, quod & dixerat lib. 33. cap. 5. EADEM RATIONE MELINVM. *Melinum & ipsum candidũ est, optimum in Melo insula auct. Plinio lib. 35. cap. 6. Melinũ colorem latini giluum auct. Seruio Georgicon. lib. 3. appellant, in floribus pro luteo dici animaduerto Dioscoridi & cæteris. Meminit Paulus Iurisconſ. Pandect. lib. 32. de legatis. 3. melini coloris. Et Galenus lib. 2. de compositione secundũ genera docet quæ dicantur melina emplastra.* CRETA VIRIDIS ITEM PLVRIBVS LOCIS NASCITVR. *Ea est quantum conijcere possum, quam veluti terram viridẽ appellant.* HANC AVTEM GRÆCI ΘΕΟΔΟΤΙΟΝ VOCANT, QVOD THEODOTVS NOMINE FVERAT, CVIVS IN FVNDO ID GENVS CRETÆ PRIMVM EST INVENTVM. *Videtur Plinius lib. 35 cap. 6. id cerussæ tribuisse. Est & colos (inquit) tertius è candidis cerussæ, cuius rationem in metallis diximus. Fuit & terra per se in Theodoti fundo inuenta Smyrnæ, qua veteres ad nauium picturas vtebantur, Nunc omnis ex plũbo & aceto fit.* AVRIPIGMENTVM QVOD ἈΡΣΕΝΙΚΟΝ, GRÆCE DICITVR FODITVR PONTO. *Auripigmentum scribit Plinius lib. 33. cap. 4. in Syria fodi pictoribus in summa tellure, auri colore, sed fragili, lapidum specularium modo. Non tam differt re à sandaracha, quàm colore. Nam præter eam quæ fit cerussa in fornace cocta, de qua cap. 12. inferius, Est alia fossitia*

tia apud Dioscoridem lib. 5. cap. 113. Reperitur *autem cum auro & argento infodinis colore flammeo, vulgus arsenicon rubrū vocat, quod autem mixtum lutei est coloris, dicitur auripigmentum, idest croceū arsenicon. Est & tertium arsenici genus album, etiam fossitium.*

CAP. OCTAVVM.

INGREDIAR NVNC MINII RATIONES EXPLICARE. *Minium scribit* Plinius *lib. 33. cap. 7. esse arenæ coccinei coloris tritæ lotam farinam, quod subsederit iterum lauari, id esse visum nonnullis* Minium *optimum, aliis quòd prima lotura fieret.* Explodendus *eorum error est, qui* Cinnabarim *&* Minium *idem esse crediderunt, cum* Cinnabarim *scribant* Dioscorides *lib. 5. cap. 100. ex quorundam sententia, &* Plinius *dicto cap. saniem esse* Draconis *elisi* Elephantorum *morientiū pondere, permixto vtriusq; animalis sanguine, neq; alium esse colorem qui in picturis proprie reddat sanguinem.* Arrianus *verò in periplo tradit* Cinnabari *quod indicū appellatur, esse ex arboribus quibusdā veluti lachrymas.* ID AVTEM AGRIS EPHESIORVM CLIVIANIS PRIMVM MEMORATVR INVENTVM ESSE. *In* Plinii *codice dicto cap. scriptum est* Cylbianis, *& lib. 5. cap. 29. cum de* Epheso *loqueretur, dicit allui* Caystro *in* Cylbianis *iugis orto.* Et *in fine capitis,* Cylbianorum *populorum meminit.* CREBRAS EMITTIT LACHRYMAS ARGENTI VIVI. *Qua-*

Aris. l. 3. me teor. in fine Cinnabarin numerat inter fossilia.

tuor esse argenti viui genera animaduerto. Est primum, Vomica liquoris æterni ex eo lapide fluentis qui in argẽti venis reperitur. Auct. Plinio lib. 33. cap. 6. Secundi generis meminit quod sciam, vnus hic Vitruuius. Colligitur autem ex Anthrace subruffi coloris gleba, qua conie-cta in fornacem, qui fumus ex ea suscitatur, vbi in solum resederit, est argentum viuũ, ipsa arefacta, contusa pilis ferreis, & molita lotaq; fit minium. Tertiũ genus ex minio fingi & quomodo id fiat docet Dioscorides lib. 5. cap. 91. Quo in loco & quartum genus reperio, quod inter metalla nascitur. Plin. lib. 33. cap. 8. Hydrargyri nomine tertiũ illud appellauit. ID AVTEM CVM SINT QVATVOR SEXTARIORVM MENSVRÆ. *Scribo, eæ cum sint, referetur enim ad guttas.* SI IBI AVRI SCRVPVLVM IMPONATVR. *Scrupulus qui & scripulus dicitur à Frontino lib. de Aquæductu, est drachmæ tertia pars, vt docet Priscianus lib. de ponderibus, siue Rhemnius Fannius, vt creditur. Volusius Metianus scriptulum scribit, ceu sit a Græco* γϱάμμα, *nam idem significare Fannius indicat. Gramma vocant, nostri scruplũ dixere priores.* NEQVE ENIM ARGENTVM, NEQVE ÆS, SINE EO POTEST RECTE INAVRARI. *Plin. lib. 33. cap. 6. de argento viuo loquens, ergo & cũ æra inaurantur, sublitũ bracteis pertinacissime retinet.* ID AVTEM OMNES MICAS AVRI CORRIPIT, ET COGIT IN SE COIRE. *Plin. eodem cap. Omnia ei innatant præter aurum, id vnũ ad se trahit. Nota autem ex hoc lo-*

eo qua ratione ex detrita aurata veste aurũ colligi possit. Ex inauratis metallis quomodo id fieri queat tradit Vannocius Biringucius lib. pyrotechniæ. 9. cap. 10.

CAP. NONVM.

EVERTAR NVNC AD MINII TEMPERATVRAM. Diuersum est hoc à Minio Dioscoridis. Nam lib. 5. cap. 100. scribit ex quodam lapide argenteæ arenæ mixto temperari. In esquiliis, vinea hodie Ioannis Gadi, & ei proxima, sunt reliquiæ, vt suspicantur aureæ domus Neronis, ego verò Palatii Titi esse, potius dixerim, in his elegantissima cernitur pictura, quam cũ admirarer edaci tempori non cessisse, sed ita obluctatam esse, vt recens inducti videantur colores, eorũ præter alios dici vix queat quantũ nobis arriserunt duo nostro sæculo non imitabiles, luculente & temperanter rubens vnus, alter læte virentis segetis modo. Illum nisi Minium esse, hunc nisi Chrysocollam, adduci non possum vt credam. TVNC CERAM PVNICAM IGNI LIQVEFACTAM. Idest candidam ceram. Quo autem fiat modo scribit Plin. lib. 21. cap. 14. Ventilatur (inquit) sub dio sæpius cera fulua, deinde feruet in aqua marina ex alto petita addito nitro, inde ligulis eligũt florem, idest candidissima quæq;, trãsfunduntq; in vas, quod exiguũ marinæ habeat frigidæ, & rursus materiam decoquũt separatim, d hinc vas ipsum refrigerant, & cum hæc ter fecere, iuncea crate sub Diuo sicco Sole, Lunaq;, hoc enim candorem facit, si sic siccatur, & ne liquefaciat,

protegunt tenui linteo. Candidissima verò fit post insolationem etiamnũ recocta. SETA INDVCAT. *Idest penicillo setis cópósito.* ITA OBSTANS CERÆ PVNICÆ LORICA, NON PATITVR NEC LVNÆ SPLENDOREM, NEC SOLIS RADIOS, LAMBENDO ERIPERE EX HIS POLITIONIBVS COLOREM. *Hũc locũ cum superiore ita transtulit* Plinius *lib. 33. cap. 7. de* Minio *loquens, Solis atque* Lunæ *contactus inimicus, remediũ, vt parieti siccato cera punica cum oleo liquefacta candens setis inducatur, iterũque admotis gallæ carbonibus aduratur ad sudorem vsque, postea candelis subigatur, ac deinde linteis puris sicut & marmora nitescunt.* FERREA LAMNA SVMATVR, IN EA MINIVM IMPONATVR. *Lamna pro* Lamina, *ea figura qua mna, & mina, videri potest dictũ, vt apud* Horatium *lib. 2. Carminum,* Ode. 2. *Sed enim mnam* Græcum *& integrum verbũ, minam autem* Latinũ *esse existimari debet ex* Plinio *lib. 21. cap. 10. Sũt qui gradatim putant dici lamam, laminam, & lamellam. Certe* Sext. Pompeius *lamam ait esse lacunã, idest aquæ collectionem quam alii lustrum appellent. Quod autem ad rem attinet,* Plinius *dicto. 33. libri loco, dicit auri modo* Minium *probari.* Auro *candente fucatũ nigrescit, syncerum retinet colorem.* ET SI REFRIGERATVM RESTITVAT IN PRISTINVM COLOREM. *Scribendum restituatur.* CHRYSOCOLLA APPORTATVR A MACEDONIA. *Dioscorid. lib. 5. cap. 95. scribit*

scribit Chrysocollam laudatissimam Armeniacam. Et *Plinius lib. 33. cap. 5. laudatissimam in Armenia, secundam in Macedonia, largissimam in Hispania.* MINIVM ET INDICVM NOMINIBVS IPSIS INDICATVR, QVIBVS IN LOCIS PROCREANTVR. *Minium, Minio Hispaniæ fluuio nomen dedit, vt tradit Iustinus lib. 44. Scribit Plinius lib. 33. cap. 7. non ferè aliunde inuehi ad Romanos, quam ex Hispania. Celeberrimum ex Sisaponensi regione in Betica, miniario metallo vectigalibus Pop. Romani, nullius rei diligentiore custodia. Indicū autem idem auctor est lib. 35. cap. 6. ex India apportari, inexploratæ adhuc inuentionis. Veneti endigo vocant, nostri quibus chirothecarum candor ingratus est, eas Indico inficiunt & colorant, Indi Appellantes. Ceruleus est illi color, verum nigrior, sed de eo mox.*

CAP. X.

ÆDIFICATVR LOCVS VTI LACONICVM. *Diximus lib. 5. laconicum esse veluti cameratam in Hemisphærium turriculam in Balneis, ad eius formam iubet extrui, in quod ex adhærente fornacula deferatur fumus resinæ.* HABENS IN LACONICVM NARES. *Id est interiores fauces.* ET EIVS PRÆFVRNIVM MAGNA DILIGENTIA COMPRIMITVR. *Hoc loco pro exteriore ore fornaculæ interpretor.* FVLIGINEM. Fu-

ligo est densatus fumus parietibus inhærens. INDE COLLECTA PARTIM COMPONITVR EX GVMMI SVBACTO AD VSVM ATRAMENTI LIBRARII, RELIQVA TECTORES GLVTINVM ADMISCENTES PARIETIBVS VTVNTVR. *Præter atramentū librarium, id est quod scribimus de quo* Dioscorides *lib.* 5. *cap. vltimo, hic triplex ratio faciendi atramenti tectorii præscribitur.* Plinius *.lib.* 35. *cap.* 6. *hunc locū est imitatus, cum enim dixisset atramentum natiuum, aut salsuginis modo emanare, aut terram ipsam sulphurei coloris ad hoc probari. Fit (inquit) & fuligine pluribus modis, resina, vel pice exustis, propter quod officinas etiam ædificauere, fumū eum non emittentes.* Laudatissimum *eodem modo è tædis.* Adulteratur *fornacium, balnearumque fuligine, quo ad volumina scribenda vtuntur. Sunt & qui vini fæcem siccatam excoquant, affirmantque, si ex bono vino fex fuerit, Indici speciem id atramentum præbere.* SARMENTA, AVT TÆDÆ, SCHIDIÆ, COMBVRANTVR. *Tollo subdistinctionem, & scribo.* Tædæ *schidiæ, id est fragmenta & veluti assulæ & secamenta tædæ arboris, de qua est apud* Plin. *lib.* 16. *cap.* 10. *Qua significatione vsum admonuimus lib.* 2. *cap.* 1. SED ETIAM INDICI COLOREM DABIT IMITARI. Indicum *præter id quod tanquam spuma in indicis harundinibus nascitur, est & spuma purpurea innatās infectoriis cortinis. Optimum autem quod ceruleum est, auctore* Dioscoride *lib.* 5. *cap.* 98 Et Plin. *lib.* 35. *cap.* 6. Hoc *genus*

quomodo

quomodo fiat tradidit Ruellius *lib.* 2. *de natura stirpium, (vt fateamur vnde profecimus)* I*satim satiuam, quæ Gallis, auctoribus Cæsare primo de bello Gallico, & Plinio Glastum dicebatur, nunc Guadum, aliis Pastellũ vocatur, herbam & si insignibus virore cauliculis notatam, succo tamen inficientem cæruleo, trussatilibus molis premunt vt herbaceam saniem excludant, deinde exuctam digerunt in pastillos & tabulatis putrescere sinunt, post, cortinis infectoriis coquunt, & post tinctos pannos, ceruleam illam innatantem feruentibus cortinis exemptam siccant pictorum vsibus,* Indum vocantes.

CAP. XI.

ÆRVLEI TEMPERATIONES ALEXANDRIÆ PRIMVM SVNT INVENTÆ.

Cæruleum Græci Cyanon, etiam si in recentiorum commentariis Lazurion inuenitur. Arabes lapidem lazuli vocant, eius meminerunt Dioscorid. *lib.* 5. *cap.* 97. & Galenus *lib. medicamentorũ simplicium.* 9. Plinio & Vitruuio *est arena. Cærulei etiam nomine intelligi potest gemma quam* Hermolaus T*urchicam ait appellari ab officinis.* ARENA ENIM CVM NITRI FLORE CONTERITVR. *Cærulei arenæ tria antiquitus fuisse genera refert* Plinius. *lib.* 33. *cap. vltimo, & ante eum* Theophrastus *lib. de gemmis.* Ægyptium *quod maxime probatur,* Scythicum, *quod cũ teritur in quatuor colores mutatur, candiorẽ, nigriorem ue crassiorem, tenuiorem ue,* Præfertur *huic* Cyprium. Ac-

efferunt postea Puteolanum & Hispaniense. Vide reliqua. CVM NITRI FLORE CONTERITVR. *Nitri florem intelligo non Arabum Baurach, idest Aphronitrū nitri spumam. De quo Dioscorid. lib. 5. cap. 122. & Plinius lib. 31. cap. 10. sed fauillam nitri, idest quod est in Nitro leuissimum & candidissimum, vt in sale fauillam interpretatur Plinius lib. 31. cap. 7.* ET ÆRI CYPRIO LIMIS CRASSIS, VT SCOBIS, FACTO IMMIXTA CONSPERGITVR. *Idest delimatæ æris Cyprii scobi, siue ramento trita arena mixta conspergitur. Fuisse autem primam æris inuentionem in Cypro, auctor est Plinius lib. 34. cap. secūdo.* VSTA VERO QVÆ SATIS HABET VTILITATIS IN OPERIBVS TECTORIIS. *Vsta, vt scribit Plinius lib. 35. cap. 6. casu reperta est incēdio Piræei, Cerussa in orcis cremata. Optima Asiatica quæ purpurea appellatur. Fit & cremato Sile marmoroso & restincto aceto. Sine ea vmbræ non fiunt.*

CAP. XII.

DE CERVSSA. *Psimmythium, idest Cerussam laudatissimam in Rhodo Plin. refert lib. 34. cap. vltimo. Fieri autem ramētis plūbi tenuissimis super vas aceti asperrimi impositis, atque ità distillantibus. Quod ex eo cecidit in ipsum acetum, arefactum molitur & cribratur, iterumque aceto mixto in pastillos diuiditur, & in Sole siccatur æstate. Vide reliqua*

qua apud Dioscoridem lib. 5. cap. 94. & Serapionem qui omnium quos legi, diligentissime de ea rescripsit cap. 368. EADEM RATIONE LAMELLAS ÆREAS COLLOCANTES EFFICIVNT ÆRVGINEM. *Si æris laminas aut massas in dolio super sarmenta aceto acerrimo aspersa composueris, vt nullũ sit spiramentum, decimo die vbi dolium aperueris ærugınem inuenies. Fit & laminis æreis supra acetum suspensis in cadis, ne attingant, post totidem dies rasis. Alii delimatam æris scobem aceto spargunt, versantq; spathis sæpius die, donec absumatur, eandem scobem alii in mortariis æreis ex aceto terunt. Reliquos modos quibus fit ærugo scribunt Dioscorides lib. 5. cap. 82. & Plin. lib. 34. cap. ii.* CERVSSA CVM IN FORNACE COQVITVR, MVTATO COLORE AD IGNIS INCENDIVM EFFICITVR SANDARACHA. *Sandaracha est duplex. Fossitia colore Cinnabaris, diximus id esse quod à vulgo arsenicon rubrũ vocaretur. Alia est factitia, cerussa in fornace cremata. Errant Arabes Serapion, Albugerig, Bedigoras, Mesarugie, Aben mesuai, Abix, Atabati, Rasis, Isaac eben amram, & cæteri, aut fortasse eorum interpretes, qui putant Sandaracham esse nostrũ Vernicem, cũ hic sit Iuniperi gummi.*

CAP. XIII.

ID AVTEM EXCIPITVR EX CONCHYLIO MARINO, E QVO PVRPVRA INFICITVR. *Conchylium vt interpreter simpliciter di-*

ctum pro purpura pisce, facit quod sequitur, e quo purpura inficitur. Rursum cũ ait Ostrum e conchylio marino excipi, tum nescio quid scrupuli suboritur. Nam Conchylium, Ostrum, & Muricem idem esse, pleriq; omnes fatentur. Distingui autem à purpura, non ibit inficias cui lectũ erit Plinii lib. 9. cap. 36. Vitruuius quadruplici esse coloris differentia pro regionũ vnde excipitur varietate, scribit, vt sit Septentrionale, atrum, quod petitur inter Septentrionem & Occidentem, liuidum, quod ad Occidẽtem Orientemq; æquinoctialem, violaceum, quod ad meridiem legitur, rubrum. Plin. autem nominato cap. Conchylii dicit colorem austerũ in glauco & irascenti similem mari. Et lib. 21. cap. 8. ait Conchylii colorem vnũ intelligi in Heliotropio, alium in malua ad purpuram inclinantem, alium in viola serotina vegetissimum. Nos itaq; Conchylium hic pro purpura, & Ostrum pro purpuræ sanie accipimus, quomodo apud Virgil. Muricẽ, æglog. 4. & Ostrum Georg. & Æneid. 4. Venetiis quãdo agebamus, cum Stella pisce attulit purpuras aliquot Philippus Strozzius Florentinus, solebat enim vir ille bene doctus, non raro inuisere Mecœnatem meũ tum Regium legatum, disserendi causa de rerũ natura, potissimũ pisciũ, ex illis inquam contusis purpuris, excepimus saniem violaceam gratissimam. Porrò illud prætereundum non est, à Cicerone Academic. 4. dici mare purpureũ. à Virgilio Georg. 1. purpureum capillum Nisi, quod imitatus Tibullus Elegia. 4. lib. 1. vocat purpuream Nisi comam, ab eodem Æneid. 1. purpureum lumen iuuentæ, ab Horatio in principio statim lib. 4. Carminum, purpureos olores, ab Albinouano apud Thylæsium, purpuream niuem (est au-

tem

tem ex Elegia *quæ nunc incerto auctore legitur de morte Augusti.) à* Propertio *lib.* 1 *.ad Gallum, purpurea papauera, cum* Catullus *in* Epithalamio *Iuliæ & Mallii dicat luteum papauer, sed purpureum auctore* Porphyrione *&* Acrone *apud* Poetas *accipitur pro pulchro, idest vt interpretor, cui inest naturalis pulchritudo & syncerus color.* E QVIBVS PLAGIS PVRPVREA SANIES. *Conchyliorum idest purpurarum cruore, nigrantis rosæ colore sublucente vtuntur partim tingentiũ officinæ, partim pictores colore excellentissimo & suauissimo. Quomodo ad lanas apparari debeat, docent* Plin. *lib.* 9. *cap.* 38. *& Iulius Pollux cap.* 4. *lib.* 1. *Pictores autem ipso purpureo vtuntur cruore trito in mortario sicuti indicat* Vitruuius, *aut creta argentaria in eum liquorem feruenti aheno addita, & inebriata (bibit enim eum colorem celerius lanis) purpurissum vocat* Plin. *lib.* 35. *cap.* 6. *Argentaria autem creta, nitorem argenteũ reddit eodem auctore lib.* 35. *cap.* 17. *Meminit & lib.* 17. *cap.* 8. QVOD EX CONCHARVM MARINARVM TESTIS EXIMITVR, IDEO OSTRVM EST VOCITATVM. *Nó igitur ab Ostreis piscibus quod existimauit* Christophorus Landinus, *vir alioqui doctus, sed* ἀπὸ τῦ ὀστράκου, *idest testa, quod ex conchyliis siue purpuris legatur, tectis testa piscibus. Quanquam purpuram ostreorum quandam esse speciem annotatum est. Nam* ὄστρεια *genus esse ad omnia testacea,* ὄστρεα *aũt sine diphthongo speciem ex* Aristotele *admonuit* Galenus *lib. simplicium medicamentorum.* 11.

CAP. XIIII.

IVNT ETIAM PVRPVREI COLORES INFECTA CRETA RVBIÆ RADICE ET HYSGINO. *Plinius lib. 35. cap. 6. laudari ait Puteolanum purpurissum potius quàm Tyrium, aut Getulicum, vel Laconicũ, causam esse quod* Hysgino *maxime inficeretur, Rubiamq; cogeretur sorbere.* RVBIÆ RADICE. *Rubiam* Dioscorides *libro. 3. cap. 162. Erythrodanũ vocat.* Aliqui Ereuthodanum. Radix *est rubra qua tingũtur lanæ pellesq; perficiũtur, vnde & vulgo dicitur* Rubia *tinctorum, ea radice, pueri liberalibus tingebamus oua.* Lege *Plinium libro decimo nono, capite tertio, & libro vigesimo quarto, capite. 11.* ET HYSGINO. *Hysginum id esse quod vacinium & hyacinthum existimat* Hermolaus, *cui vt subscribam facit quod mox sequitur, eadem ratione vaciniũ temperantes & lac miscentes purpurã faciunt elegantem. Sed & qui scripsit opus* Pandectarum *medicarum, Mattheum Siluaticũ video fuisse in ea sententia vbi de vacinio. Quid senserit Plinius iudicari satis non potest, cum* Hysgini *meminerit lib ro vigesimo primo, cap. vigesimo sexto, & libro nono, capite. 41. Quod autem ad* Vacinium *&* Hyacinthum *attinet,* Ioannes Ruellius *eadem putat astipulatus* Seruio. *Nicolaus* Leonicenus *credidit vacinium esse ligustri acinos, idest eius arboris quam nostri* Troenam *vulgo dicunt.* Franciscus *Massarius agrestia esse mora mavult.* ITAQVE TINCTORES CVM VOLVNT SIT ATTICVM IMITARI, *Scribendum Sil Atticũ, quod trium generum*

esse optimũ Auct. *est Plin. lib. 33. cap. 12.* VIOLAM ARIDAM CONIICIENTES IN VAS. *Plinius lib. 33. cap. vltimo. Non Silis sed cerulei eam fraudem refert. Fraus inquit (de cæruleo loquens) viola arida decocta in aquã, succo per linteũ expresso in cretam* Eretriam. ET EO CRETAM INFVNDENTES. *Intellige Eretriã quæ terræ suæ habet nomen inquit* Plin. *lib. 35. cap. 6. Ea duplex est apud Dioscoridem lib. 5. cap. 162. Alba & Cinerea, quod & Plin scribit lib. 35. cap. 16.* ITEM QVI NON POSSVNT CHRYSOCOLLA PROPTER CARITATEM VTI, HERBA QVÆ LVTEVM APPELLATVR CÆRVLEVM INFICIVNT. *De Chrysocolla natiua diximus, eam mentitur Cæruleũ lutea herba infectũ. Quomodo autẽ & hæc ipsa tingatur lutea, docet* Plin. *lib. 33. cap. 5. sed quæ herba esset quæsitũ est, nos apud* Dioscor. *lib. 2. legimus luteam herbam Romanis esse, quã Græci Isatim dicũt si modo satis emendati sunt codices. Quid autem esset Isatis dixi supra cap. 10. vbi de Indico scripsi.* Emendandus interea est Apuleius *lib. de herbarũ medicaminibus, vbi pro lutea scriptũ ẽ ruta.* ITEM PROPTER INOPIAM COLORIS INDICI, CRETAM SELINVSIAM AVT ANNVLARIAM. *Hoc & Plin. lib. 35. cap. 6. Qui adulterant (inquit) Indicũ, stercora colũbina, aut cretam Selinusiam vel annulariam vitro inficiunt.* CRETAM SELINVSIAM. *Ea lactea ẽ auct. Plin. lib. 35. cap. 16. Maxime laudari ait Dioscorid. lib. 5. cap. 166. eam quæ vehementer resplẽdet, candidã, friabilem, & aquã diluí ce-*

lerrimam. ANNVLARIAM VITRVMQ VE. *Annulare scribit Plin.lib.35.cap.6. candidũ esse quo muliebres picturæ illuminãtur, fieri ex creta admixtis vitreis gẽmis ex vulgi annulis, vnde et annulare dicatur. Id existimo intelligi, ex quo posse imitari Indicũ Vitru. ait.*

GVLIELMI PHILANDRI CASTILIONII GALLI CIVIS RO. IN LIB. octauum M. Vitruuii Pollionis de Architectura, Annotationes.

EX PROOEMIO.



HALES MILESIVS OMNIVM RERVM PRINCIPIVM AQVAM EST PROFESSVS *Milesio thaleti visum est vnũ aquæ elementum, idest rerũ omnium principium, quod à Plutarcho traditur lib. de placitis philosophorũ. 1. cap. 3. vnde petenda de principiis reliqua. Item Aristot. lib. 2. Metaphysic. atq; Probo Æglog. Virgil. sexta.* MAGORVM SACERDOTES AQVAM

ET

ET IGNEM. *Magi apud Persas (vt præter alios tradit Suidas) erant Philosophi καὶ φιλόθεοι, quorũ princeps Zoroastres, eiusmodi, Græci vocabant Philosophos, Latini sapientes, Ægyptii Prophetas, Assyrii Chaldæos, Indi Gymnosophistas, Galli Druydas.* EVRIPIDES AVDITOR ANAXAGORÆ, QVEM PHILOSOPHVM ATHENIENSES SCENICVM APPELLAVERVNT, AERA ET TERRAM. *Scribit Diodorus Siculus lib* 1. *existimasse Euripidem Physici Anaxagoræ auditorem in Menalippa, Cœlum et terram mixta aliquando, cum disiuncta fuissent, produxisse arbores, aues, feras, atq; adeo quicquid videtur, idest vt interpretor fœcũdatam hymbribus terram, omnia procreasse, vt id esset aer quod mas, pluuia quod semen, terra quod fœmina.* NEQVE CRESCERE, NEC TVERI. *Tueor passiue vsurpauit, quemadmodũ inueni in antiqua ex hispania inscriptione, cuius mihi fecit copiam Thomas Cadamusus Laudensis Pauli* III. *Pont. Max. medicus, sed auctore Iacobo Corneliano, iuuene ingenio doctrina, & morũ elegantia insigni, eoq; nomine mihi charissimo. Eam hic apposui.*

PALLADI VICTRICI
SACRVM
HIC HOSTIVM RELIQVIAS PROFLIGAVIT CATO. VBI SACELLVM MIRO ARTIFICIO CONDITVM ET ÆREAM PALLADIS EFFIGIEM RELIQVIT PAREANT ERGO ET NOSCANT OMNES SENATVS ET POPVLI ROMANI

IMPERIVM DEORVM NVMINE ET MILITVM FORTITVDINE ET TVERI ET REGI.

IGITVR DIVINA MENS QVÆ PROPRIE NECESSARIA ESSENT GENTIBVS, NON CONSTITVIT DIFFICILIA, ET CLARA. *Scribendũ & cara.* Eſt *autem ſenſus.* Natura, *minus vitæ hominũ neceſſaria, in mari,* vt *margaritas, aut terræ viſceribus, vt Aurum & Argentum, abdidit, ſine quibus vero conſtare vita ſatis non poterat, ea quaſi ad manum poſuit, nec magno parãda.* AQVA VERO NON SOLVM POTVS, SED INFINITAS PRÆBENDO NECESSITATES, GRATAS (QVOD EST GRATVITA) PRÆSTAT VTILITATES. *De aquæ præſtãtia, & vtilitatibus, hunc in modum à Plinio eſt traditum lib.* 31 *.cap.* 1. *Hoc elementũ (inquit) cæteris omnibus imperat, terram deuorant aquæ, flammam necant, ſcandunt in ſublime, & cœlũ quoq; ſibi vẽdicant, ac nubiũ obtẽtu vitalem ſpiritum ſtrangulant, quæ cauſa fulmina elidit ipſo ſecum diſcordante mũdo. Quid eſſe mirabilius poteſt aquis in cœlo ſtantibus? At illæ ceu parum ſit in tantam peruenire altitudinem, rapiunt eò ſecum piſcium examina, ſæpe etiam lapides ſubuehunt portantes aliena pondera. Eædem cadentes omniũ terra naſcentium cauſa fiunt. Prorſus mirabili natura, ſiquis velit reputare, vt fruges gignãtur, arbores fructiceſq; viuãt, in cœlum migrare aquas, animamq; etiam herbis vitalem*

inde deferre, iuxta confessione, omnes terræ quoque vires aquarum esse beneficii. ITAQVE CVM HYDRIAM TEGVNT QVÆ AD TEMPLVM ÆDEMQVE CASTA RELIGIONE REFERTVR. *Id cæremoniarũ genus, facile adducor, vt credam ad Ægyptios inuectum postquam de Deorum præstantia inter gentes est certatum, nam vt est scriptum apud Suidam, cũ Chaldæi ignem haberent Deum, circunferentes, quòd omnia peruinceret, vnum Deum existimari volebant, cæterarum enim gentium Dii, quia ære, argento, ligno, lapide, aut huiusmodi aliqua materia constarent, eos aiebant igne consumi. Id cum ad Canopi sacerdotem adlatum esset, vt erat ingenio ad astutiam composito, hydriæ pertusæ aqua plenæ foramina cera obduxit, & totam variis pinxit coloribus, & Simulachro (quod gubernatoris Menelai esse ferebatur) prius abscisso capite, aptauit. Non ita multo post tempore cum Chaldæi venissent, ignemque Simulachro admouissent facturi ipsi periculum nũ posset & Ægyptiorum Deum superare, liquata cera sensim effluens rimis aqua ignem extinxit, vt Ægyptiorum Canopus, sacerdotis astutia, Chaldæorum Dei victor cœperit ab aliis coli. Refertur et a Ruffino hystoriæ ecclesiast. lib. ii. cap. 26.*

CAP. PRIMVM.

1 VÆRENDA SVB TERRA SVNT CAPITA. *Caput aquæ est vnde nascitur, auctore Vlpiano Pandect. lib. 43. De aqua quotid. & æstiua.* QVÆ SIC E-

RVNT EXPERIVNDA, VTI PROCVMBATVR IN DENTES, ANTE QVAM SOL EXORTVS FVERIT. *Quæ hic traduntur in quærenda aquarum scaturigine, esse aquilegibus animaduertenda, vniuersa Plinius transtulit in cap. 3. lib. 31. Et refert Palladius li. 9. cap. 8. Ante ortum Solis (inquit hic) iis locis quibus aqua quærenda est, æqualiter pronus mento ad solum depresso iacens in terra orientē inspectabis, & in quo loco crispum subtili nebula aerem surgere videbis, & velut rorem spargere, signo aliquo vicinæ stirpis aut arboris notabis. Nam constat siccis locis vbi hoc fiet, aquā latere.* HVMORES SE CONCRISPANTES. *Vapores vndatim è terra surgētes, vndatim crispos.* ITEM ANIMADVERTENDVM EST QVÆRENTIBVS AQVAM QVO GENERE SINT LOCA. *Et terrarum genus considerandum vt possis vel de tenuitate vel abundātia & sapore iudicare, quæ hic docentur, & Plinius & Palladius dictis locis repetūt.* GLAREA VERO MEDIOCRES. *Idest terra quæ sabulosa erit & plena lapidibus minutis, cuiusmodi qui ad fluuiorum ripas sunt, qui glarea etiam vulgo Italorum dicūtur, sicut apud Columellam lib. 2. cap. 2. non semel.* SABVLONE MASCVLO. *Idest aspero, scabro, minus flauo, subfusco. Quanquam de hoc video etiam plurimū addubitari, quod cap 3. lib. 2. Sabulonem masculum inter ea terræ genera recenseat vnde ducendi sint lateres, atq; id propter leuitatem, vt esse possit sabulo masculus terræ genus & arenæ, idest materiæ solidioris quam sit terra. Certè*

pauloante dixit ſabulonem ſolutum, ad differentiam (vt apparet) maſculi. ARENAQVE ET CARBVNCVLO. Plinius dicit arena carbunculoſa. Eſt autem carbũculus arenæ genus vt lib. 2. cap. 6. aliàs gẽma Plin. lib. 37. cap. 7. SIGNA AVTEM QVIBVS TERRARVM GENERIBVS SVBERVNT AQVÆ. Signa ſex, præter ſuperius ſeptimũ, quærendæ aquæ refert, ſi iuncus tenuis naſcatur, ſalix ſyluatica, Alnus, Vitex, Arundo, Hædera, quibus tum credendũ inquit Palladius dicto cap. ſi neq; lacuna eſt, neq; aliquis ibi ex conſuetudine humor inſidet. Plin. addit tuſſilaginem ſylueſtrem lib. 26. cap. 6. & ranam multum alicui loco pectore incũbantem lib. 31. cap. 3. Sũt etiam pleraq; ab Imperatore Conſtantino tradita libro de agricultura. 2. cap. 4. & 5. Libet verò hoc loco verba ex Theodorici primi Oſtrogothorum Regis epiſtola ad Apronianum comitem priuatarũ in Aquilegis Africani cõmendationem adſcribere. Sunt autem apud Caſſiodorũ variarum lib. 3. Signis (inquit) virentium herbarum & proceritate arborũ vicinitatem colligit diligẽter. Terris enim quibus dulcis humor nõ lõge ſubeſt, vbertas quorũdam germinũ ſemper arridet, vt eſt iuncus aquatilis, cãna leuis, vimen lætũ, validus rubus, ſalix lẽta, populus virens, & reliqua arborũ genera quæ per terrenam humiditatem fœlici proſperitate luxuriant. Sunt & alia huius artis indicia, cum nocte veniente, lana ſicca in terram ponitur iam prouiſam, et rudi caccabo tecta relinquitur hinc ſi aquæ proximitas arriſerit, mane humida reperitur. Sole etiam declarato intuẽtur magiſtri loca ſolliciti, et vbi ſupra terram volitare ſpiſſitudinem minutiſſi-

marum conspexerint omnino muscarũ, tunc promittitur, quod quæritur facile inueniri. Addũt etiam in columnæ speciẽ conspisci quendam tenuissimum fumum, qui quanta fuerit altitudine porrectus ad summum, tantũ in imum latices latere cognoscunt, paulopost ait. Dicũt aquas quæ ad Orientem Austrumq́ prorumpunt, dulces atq́ perspicuas esse, & pro sua leuitate saluberrimas inueniri. In Septentrionem verò atq́ Occidentem quæcunq́ manant, probari quidem nimis frigidas, & crassitudine suæ grauitatis incõmodas. Hactenus Theodoricus. IN QVIBVS LOCIS EÆ NON SIGNIFICABVNTVR INVENTIONES. *Si deerunt ea signa sex quibus asserint significari subesse aquam, aliis quinq́ rationibus indicat tentandam. Quæ traduntur à Plinio & Palladio vbi significaui.* FODIATVR QVOQVOVERSVS LOCVS LATVS NE MINVS QVINQVE PEDES. *Ex verbis Palladii, quem dixi hac parte, vt plerisq́ aliis, esse Vitruuii imitatũ scripta atq́ præcepta, subodorari licet locũ hunc menda nõ carere, vt scribendum fuerit. Fodiatur quoquouersus locus latus pedes tres, altus ne minus pedes quinq́. Plin. dicto cap. 3. ait loco in altitudinem pedũ quinq́ defosso.* SI HABVERIT RELIQVIAS OLEI ET ELLYCHNII. *Ellychnium significat funiculum qui ex papyro, canabe, stuppa, gossipio alia ue huiusmodi materia tortus in lucernis vritur, nam lychnos lucernã significat. Vocatur & Thryallis & Phlomos auct. Polluce lib. 6. cap. 18. mea sententia quod hæ sint herbæ lucernariæ, vel apud Dioscor. lib. 4. cap. 99. De lychnu-*

chis

chis, ideſt lucernas geſtantibus vide Egnatium in Suetonium. Pro lucerna etiã interpretatur Athenæus lib. 15. ideſt vltimo. ET PER SPECVS IN VNVM LOCVM OMNES CONDVCENDI. Per meatus & deriuacula ſubterranea. HÆC AVTEM MAXIME IN MONTIBVS. Excipiunt enim montes, vt eſt apud Ariſt. Meteo. 1. pluuiæ deſcendentis magnam copiam, & ſubeuntem vaporem refrigerant, rurſusq; in aquam concernunt, vnde & maximos fluuios ex maximis fluere montibus conſpicere licet.

CAP. SECVNDVM.

ITAQVE QVÆ EX IMBRIBVS AQVA COLLIGITVR, SALVBRIORES HABET VIRTVTES. Pluuia aqua à Paulo Ægineta lib. 1. cap. 50. ex ſententia Hippocratis (eſt autẽ ex lib. de capitis vulneribus) commendatur, quòd ſit leuis, ſuauis, limpida, & tenuis. Quòdq; citius putreſcat, indicium eſſe virtutis potius quàm vitii. Ei ſententiæ ſubſcribit Columella lib. 1. cap. 5. Scribit enim aquam pluuialem ſalubritati corporũ eſſe accommodatiſſimam. Id etiã Auicenna voluit, puteorũ aquam improbãs lib. 1. fen. 2. Plin. 31. cap. 3. multis verbis, eorum ſententiam refellit qui ciſternarũ aquam maxime probant. In primis quòd leuitas deprehendi aliter quàm ſenſu vix poteſt, nullo penè momento ponderis aquis inter ſe diſtantibus, quòd cadens inficiatur halitu terræ, quo fit vt pluuiæ aquæ ſor-

dium inesse plurimum sentiatur, citissimeq; ideo calefiat aqua pluuia, vtiliores quæ profluunt existimari, cursu enim procursuq; ipso extenuari atq; proficere, stagnãtes atq; pigras merito damnari. De *aquis lege si libet* Aueroim *simpliciũ cap.* 38. *& in eiusdem argumenti* Rasim *cap.* 4. Q*uæ autem a Seneca traduntur lib. naturalium quæstionũ.* 3. *ea magis ad caput proximũ pertinent, itaq; eò cũ veneris adeundum tibi eũ auctorem indico, quod variarũ aquarum naturam scribat.* AER AVTEM CVM RVIT TRVDENS QVOCVNQVE HVMOREM PRÆVIVM, SPIRITVS ET IMPETVS ET VNDAS CRESCENTES FACIT VENTORVM. I*pse dixit lib.* 1. *cap.* 6. *ventum esse aeris fluentis vndam cum incerta motus redundantia.* Ari*stot.autem* Meteor.*lib.* 2. *ventũ ait esse terreni halitus copiam quæ circa terram agitatur.* Et *lib.de* Mundo, *ex sicco halitu, cum à frigore sic impellitur vt diffluat, ventum effici vult, qui nihil aliud esse videatur, nisi quã plurimus confertusq; aer.* VAPOREM AVTEM ET NEBVLAS ET HVMORES E TERRA NASCI. A*b hoc orbe in aerem qui supra nos est, duplex halitus effertur auctore* Aristotel. *lib.de* Mundo. Q*uorum alter siccus est & fumidus qui à terra euaporatur, alter humidior & vaporosior qui exhalatur ab humoribus.* Ex *his nebulæ, rores, pruinæ, nubes, imbres, niues, grandines, gignũtur.* Ex *illis venti, coruscationes, tonitrua, presteres, fulmina & huiusmodi.* NVLLÆ ENIM CAMERÆ QVÆ SVNT CALDARIORVM. I*dest cella-*

rum

rum vbi lauabantur, vt supra lib. 5. cap. decimo. Galenus lib. methodi decimo, balnei partes enumerat quatuor, primam in qua ingredientes, in aere versarentur calido, eam interpretati sumus laconicũ, secundam quò ex illa in aquam calidam descenditur, id propriè λουτρὸν ait appellari, ab hac egressi mox in tertiam frigidam ibant, in quarta sudorem detergebant. Vide totũ locum, nimirum quid quæq; pars virtutis habeat explicantem. Quod si Plinium Cæcilium libro quinto epistola ad Apollinarẽ legeris, puto feceris operæprecium. ET PRIMO NON REMITTITVR PROPTER BREVITATEM. Idest exiguitatem stillarum, siue paucitatem, sic lib. 7. cap. 8. exemptis glebis, guttæ eæ quæ residũt, propter breuitatem non possunt collegi. VT CORPVS HOMINIS EX CALORE EMITTIT SVDORES. Vnde & nos edocti sudorem sicco calore elicimus laconicis. Et quia de sudore sermo est, quanquam non admodum facit ad rem, addã ex Aristot. lib. de historia animalium. 3. sanguinem si immodice humescat, in speciem saniei dilui & adeo serescere, vt nonnulli sudore cruento exudarint. QVÆ ORBE TERRARVM CHOROGRAPHIIS PICTA. Chorographiam à Geographia differre scribit Ptolom. lib. 1. Geograp. Quod chorographia per partes locorũ singula ac etiam minutissima quæque describit, vt portus, vicos, populos, Geographiæ autem propriũ, vnam & continuam terram ostendere Deinde, Chorographia quæ locis accidunt magis considerat quam diligentem proportionis distantiarũ rationem, quòd Geographiæ est, Postremo Chorogra-

phia locorum pictura eget, Geographia per lineas tenues ac denotationes tantum, positiones & vniuersi figurationes ostendere potest. De his multa sunt apud Eustathium enarratorem Dionysii Afri. MAVRVSIA QVAM NOSTRI MAVRITANIAM APPELLANT. Strabo libro vltimo dicit, qui à Græcis Maurusii appellantur, Romanos & indigenas vocare Mauros. EX MONTE ATLANTE DYRIS. Strabo dicto lib. scribit montem esse in Lybia quem Græci Atlantem vocant, Barbari Dyrim. Idē sentiunt Plin. lib. 5. cap. 1. & Solinus cap. 37. Vitruuius non montemquidem, sed Nilum ex monte Atlante ortū dicit vocari Dyrim, qui postea mutato nomine, Nigir, postremo vbi in Ægyptum peruenit, Nilus dicatur. Fieri potuit vt Mauri quo nomine ipsum montem vnde profluat, appellēt eodem & ipsum fluuium, atq; id spectasse Vitruuiū, credibile est. Nilus græca dictio est, auctore Seruio Georg 4. cum Mello latinè vocetur. Horus apollo Niliacus, seu potius Philippus qui græcè ex Ægyptia lingua eum vertit, tradit quem Ægyptiace νοῦν vocant, interpretatum νέον, id est nouū significare. PER FLVMINA ASTASOBAM ET ASTABORAM. Astapū & Astaboram Plin. lib. 5. cap. 9. Iulius Solinus cap. 45. & Pompon. Mela lib. 1. cap. 9. ipsum Nilū dicunt, qui his duobus veluti brachiis insulam Meroen claudat. Strabo autem lib. vltimo, & Ptolem. Geograp. 4. cap. 8. flumina diuersa faciunt. Diodorus Siculus lib. 1. dicit ab his qui insulam Meroen habitant vocari Astapum, id est aquam è tenebris venientem. Plinius & Solinus dictis locis circa Meroen diuisum

Nilum

Nilum asserunt leuo Astaboren, dextro Astusapen nominari. Quòd autẽ hic Vitru. Astasobam pro Astapo, siue Astapode dixerit, mirũ esse non debet, nam & Strabo Astosabam à nonnullis scribit appellari. Porrò aũt Astosabam apud Vitruuium, an apud Strabonem Astasobam scribendum sit, non mihi liquet. PERVENIT PER MONTES AD CATARACTEN. Cataracten tradit Strabo lib. vltimo, esse ad mediũ ferè flumen petrosum quoddam supercilium in superiore parte planũ vt flumen recipere possit, desinens verò in præcipitium. In Nilo est huiusmodi quidam locus vbi præcipitans ruit potius quàm fluit. Ammianus Marcell. lib. 22. præruptos scopulos interpretatur. EX MAVRITANIA AVTEM CAPVT NILI PROFLVERE. Aristot lib. 1. Meteorum auctor est prima Nili fluenta ex Argyro monte decurrere. Herodotus lib. 2. ignorari ait vnde oriatur. IBIQVE NASCVNTVR ICHNEVMONES. Ichneumon in Ægypto nascitur, animal felis magnitudine, sed figura non admodum à mure abhorrens. Habet internecinum cũ angue bellum, nec prius hostem aggreditur, quàm socios vocet, & limo obducto contrà ictus morsusq; sese loricet. In dimicatione caudam attollens, ictus irritos auersus excipit, donec obliquo capite speculatus inuadat in fauces. Debellat & Crocodilum, Auctores sunt Aristot. de naturali historia lib. 9. cap. 6. & Plinius lib. 8. cap. 24. & 25. CROCODILI. Crocodili naturam describit his verbis Ammianus Marcellinus lib. 22. de Ægypto loquens. Inter aquatiles (inquit) bestias, Crocodilus vbiq; per eos tractus abúdat

exitiale quadrupes malum assuetum elementis ambobus, lingua carens, maxillam superiorem commouens solam, ordine dentium pectinato, perniciosis morsibus quicquid tetigerit, pertinaciter tenens, oua edens anserinis similia, vtque armatus est vnguibus, si haberet pollices, ad euertendas quoque naues sufficeret viribus magnis, ad cubitorum enim longitudinem.xviii.interdũ extentus, noctibus quiescens per vndas, diebus humi vescitur, confidentia cutis, quam ita validam gerit, vt eius tergo cataphracta vix tormentorũ ictibus perforetur. Vide Herodotum lib. 2. Diodorum Siculum lib. 1. *Plinium lib.* 8. *cap.* 25. *Solinum cap.* 45. *Melam lib. cap.* 9. *Meminit* Horus Apollo *lib. de literis hieroglyphicis siue Ægyptiis, etymologus dictũ putat quòd crocũ timeat, nam* δειλὸς *timorem significat. Ægyptii enim qui mel conficiunt cũ sciant* Crocodilum *eo delectari, croco aspergunt, quod illum horreat.* Crocus *autem ex sententia scholiastæ* Callimachi *in* Hymno Apollinis, *dicitur* παρὰ τὸ ἐν κρύει θάλλειν, *idest quod frigore floreat.* PRÆTER HIPPOPOTAMOS. *Hippopotamum, idest fluuiatilem equum, auctor.* Aristot. *de historia animalium lib.* 2. *gignit Ægyptus, ei* Iuba *est equi, vngula qualis* Bubus, *rostrum resimũ, talus etiam inest bisulcorum modo, dentes exerti, sed leuiter, cauda apri, vox equi, magnitudo asini, tergoris tanta crassitudo, vt ex eo venabula faciant, interiora omnia equi & asini.* Inter *arundines celsas & squalentes nimia densitate, hæc belua vt tradit* Ammianus *lib. dicto, cubilibus positis, ociũ peruigili studio circũspectat, laxaque copia ad segetes depascendas egreditur, cumque iam cœperit redire distenta, auersis vestigiis distin-*

guit tramites multos, ne vnius plani itineris lineas insidiatores secuti, repertam sine difficultate confodiãt. Item *cũ nimia auiditate extuberato ventre pigrescit, super calamo recens execto, femora conuoluit & crura, vt pedibus vulneratis, cruor egestus madescentem faciat leuem, & carnes saucias cœno oblinit, quãdiu in cicatrices conueniant plagæ. Quos de Crocodilo dixi scripsisse, iisdem locis de* Hippopotamo *etiam dixerunt.* Horam *significaturi Ægyptii fluuiatilem equum pingebant, vt tradit* Horus Apollo Niliacus *lib. de literis hieroglyphicis secundo.* NANQVE SI NATVRALITER ESSET CALIDA, NON REFRIGERARETVR CALOR EIVS. *Aquarum quæ credũtur calidæ esse quòd id natura comparatũ non sit, calor diu permanere nõ potest. Quicquid autem contraxerint saporis, odoris aut coloris ex locorũ per quos percurrunt natura, id sua sponte non tollitur. Variorum autem saporum in amnibus & fontibus rationem ad ignis qui inest aut ingignitur facultatẽ refert* Aristot. Meteor. 2. *quòd terra vt magis, minus ue combusta est, varias formas speciesq́ sortitur, quippe alumine, calce & cæteris id genus facultatibus repletur, quas dũ aquæ dulces influũt, commutantur, fiuntq́ nonnullæ acidæ, aliæ amaræ, aliæ alios sapores & odores induunt.*

CAP. TERTIVM.

EC FONTANALIS AB CAMOENIS. *Fontanalis vel fontinalis aqua à fontibus luci camœnarum, qui est extra por-*

tam Capenam, atteſtante Aſconio Pediano, *vnde appellata* Camœna *porta, poſtea* Capena, *eadem à fontibus fontinalis,* & Latina *quòd in latium duceret, niſi credat quis* Vitruuium *ad aquæductum reſpexiſſe quod non exiſtimamus.* Liuius *etiam* Decad. *primæ lib. primo, auctor eſt lucũ eum* Numam Muſis *ſacraſſe, quem medium ex ſpecu opaco fons perenni rigabat aqua.* NEC MARTIA SALIENS DESIDERETVR. A*quæ Martiæ ductus ſuper portam* Eſquilinam *tranſiẽs ad* Thermas Diocletiani *deducebatur., prius à* Traiano *in* Auentinum *montem, via* Valeria *ductus, vt traditur à* Iulio Frontino *lib. de aquæduct.* Commendatur *ea aqua à* Plinio *lib.* 31. *cap.* 3. VTI IN TYBVRTINA VIA FLVMEN ALBVLA. T*yberim prius eſſe dictũ* Albulam, *auctores ſunt* Varro *de lingua* Latina. 4. Virgil. Æneid. 8. *Sext.* Pomp. & *alii, ſed ad* Vitruuii *locũ hunc nihil.* De *iis aũt albulis aquis intelligendum quæ frigidæ in agro* Tyburtino *ad varios morbos ſalubres ſunt, vt ſcribũt* Strabo *lib.* 5. & Plinius *lib.* 31 *cap.* 2. *Meminit* Suetonius *in vita* Cæſaris Augusti. *Martialis lib.* 1. *vocat aquas ſulphureas.*

Itur ad Herculei *gelidas qua* Tyburis *vndas*

Hic vbi ſulphureis Albula *fumat aquis.*

Et libro quarto vocat crudas Albulas.

Crudarum nebulæ quod Albularum. *De eis puto ſenſit* Galenus *lib.* 8. *methodi medendi. cum ait,* Q*ui in aluminoſis aquis (quæ* ἀλβουλα *vocant) lauerat.* ET IN ARDEATINO FONTES FRIGIDI. A*rdea (inquit* Strabo) *lib.* 5. Rutulorũ *colonia diſtans à mari ſtadiis.* lxx. *ab vrbe autem viginti*

millibus

millibus passuum. Condita est à Danae Persei matre, vt tradũt Plinius lib. 3. cap. 5. Iu'ius Solinus cap. octauo. Vnde Virgilii illud Æneid. septimo. Quã dicitur vrbẽ

Acrisioneis Danae fundasse colonis,
Præcipiti delata noto, locus Ardea quondam
Dictus auis, & nunc magnum tenet Ardea nomen.

In agro Ardeatino erant frigidi fontes, odore sulphureo fœtidi, quod etiam refert Bocatius de fontibus. VT VENTI COACTI. Vi concepti spiritus. AD SVMMOS GRVMORVM TVMVLOS. Libro secũdo indicauimus grumũ esse collectionem terræ, hic pro montibus accipimus. Docet itaq; non continuo librandos esse fontes vnde emergere videntur, fieri plerunq; vt quorũ fontium videntur esse capita in summis montibus si quis latus aperiat, experiatur eo altitudinis extolli & veluti extrudi vehementia concepti spiritus, dũ aqua saxis aut alia vi retinetur, quo minus libraméti sui proprietate exeat, et per angustas venas exprimitur, quas si fossuris patentioribus aperueris, residit aqua, vt multi decipiantur in librandis fontiũ capitibus. QVOD IN PRÆVIIS REBVS PERCOCTA. Id est per quas permeat priusquã in apertũ prodeat. VTI PINNÆ VESTINÆ. Vestinos vltra Picenũ esse tradit Strabo lib. 5. Pinnas autem apparet oppidũ esse Pinnensium quos in Vestinis constituit Plin. lib. 3. cap. 12. quarta Italiæ Regione. CVTILIIS. Strabo lib. 5. nó Cutilias vocat, sed Cotiscólias. In Cotiscoliis (inquit) ἐν κωτισκωλίαις frigidæ aquæ sunt, quarũ potus & insessio morbos curãt. Plin. lib. 31. cap. 2. Cutilias cum Vitruuio dixit. Cuti-

liæ, inquit, in Sabinis gelidissimæ suctu quodam corpora inuadunt, vt propè morsus videri possit, aptissimæ stomacho, neruis, vniuerso corpori. STRVMARVM MINVIT TVMORES. *Strumæ auct. Ægineta lib. 4. cap. 33. sunt glandulæ obduratæ quibus collum, axillæ, inguina occupantur*, Græcis χοιράδες *dicuntur*. Nostri *etiam scrofulas vulgò appellant fortasse quod his scrofæ, idest porcæ tentantur & laborant*. *Struma* Cornelio Celso, *lib. 5. cap. 28. est tumor in quo subterconcretæ quædam ex pure & sanguine quasi glandulæ oriuntur*. A*psyrtus lib. de veterinaria dicit in iumẽtis appellari* ἀδένας*, idest glandulas*. *Plinius in homine tõsillas, in sue glandulas vocat, si plura cupis legito* Galenũ *lib. methodi. 13.* AVT NEVRICOS. *Neurici siue* N*eruici sunt qui neruorũ labores patiuntur*. ET IN ASTY. *Asty siue Astu* vt Latini *pronũciant, quãuis oppidũ quòdcunq; significet* vt *apud* Homerum *non rarò, eius tumen appellatione etiamsi nomen non adiiceretur,* A*thenas accipi receptum est*. V*tuntur* T*erentius in Eunucho, & ibi Donatus. Cicer. de legibus. 2. Æmilius* Prob. *in* Alcibiade, *& alii*. Vide *etiam* Stephanum *lib. de vrbibus.* ET AD PORTVM PIRÆEVM. *Piræeus, portus est, &* Emporium A*thenarum ait Strabo lib. 9.* Dicit *&* Plin. *lib. 4. cap. 12.* TROEZENI NON POTEST ID VITARI. *De hac re* Plinius *lib. 31. cap. 2. aquarũ culpa in* T*roezene omnium pedes vitia sentiunt. Est autem* T*roezene oppidum* Achaiæ. CILICIÆ VERO, CIVITATE TARSO, FLVMEN EST NOMINE CYDNOS. *Cydnus tradente Vibio*

bio Sequestro per mediam vrbem Tarson Ciliciæ decurrerit. Simile legitur apud Plinium lib. 5. cap. 27. ex Tauro monte oritur si credimus Arriano de gest. Alexandri lib. 2. Quintus Curtius lib. 3. scribit de eo in hunc modum. Cydnus inclytus amnis, non spacio aquarum, sed liquore memorabilis, quippe leui tractu è fontibus labens, puro solo excipitur, nec torrentes incurrunt, qui placide manantem alueum turbent. Itaque incorruptilis idemque frigidissimus, quippe multa riparum amœnitate inumbratus, vbique fontibus suis similis in mare euadit. Asserit Solinus cap. 51. gentili lingua Syros quicquid est candidum, Cydnũ vocare, vnde huic amni datum nomen. Podagricis mederi auctores sunt Plin. lib. 31. cap. 2. & Strabo lib. 14. VTI IN SICILIA FLVMEN EST HIMERA. Hoc flumen Stesichorus apud Vibium Sequestrũ ait in duas findi partes, vna in Tyrrhenum mare, altera in Lybicum decurrere. Solinus Himereum vocat, traditque cœlestibus mutari plagis, amarum esse dũ in Aquilonem fluit, dulcem vbi ad meridiem flectitur. VNCTI OLEO ERVMPVNT, VTI SOLIS (QVOD OPPIDVM EST CILICIÆ) FLVMEN NOMINE LIPARIS. Hoc Plin lib. 31. cap. 2. Polyclytus (inquit) asserit expleri olei vicem iuxta Solos Ciliciæ fontem. Theophrastus hoc idem fieri in Æthiopia eiusdem virtutis fonte, Lycus, in Indiæ terris fontem esse cuius aqua lucernæ ardeant, idẽ Ecbatanis traditur. Solinus cap. 43. in Æthiopia non longe ab Heliutrapezã scribit esse lacũ quo perfusa corpora velut oleo nitescunt. Audio etiam nũc Degernseæ Bauariæ loco, fontem esse

ex quo summo, oleum quotidie habeatur. ODORE VTI SCOBE CITREO. Forte scribẽdum, odore vti scobis citreæ, aut citreorum, id est odore ramentorum, siue scobis citreorum, quibus odor acerrimus, auctore Plinio lib. 15. cap. 28. Eius autem fontis meminit Auctor libelli de mirabilibus auditu, nam Aristotelis non esse, multis coniecturis possumus demõstrare. BABYLONE LACVS AMPLISSIMA MAGNITVDINE, QVI ΛΙΜΝΗ ἈΣΦΑΛΤΊΣ APPELLATVR, HABET SVPRA NATANS LIQVIDVM BITVMEN. Præter eum lacũ qui in Iudea à bitumine quod gignit, Asphaltites vocatur (ἄσφαλτον enim bitumen Græci dicunt nam aspalathon lignum est odoris non insuauis quod seplasiariorum officinæ sandalos vocant, vtcunque Auicenna diuersis capitibus tradit de eis, ceu diuersæ sint res (Eum quidem certè reliqui Arabes imitati sunt) est & lacus in Babylonia Asphaltis nomine, è cuius bitumine & latere testaceo constructo muro Babylonem Semiramis cinxisse fertur. Babylonem scribũt Dionysius Afer de situ orbis, Strabo lib. 16. Diodorus Siculus lib. 3. Iustinus lib. 1. Ouid. Metamorph. 4. Solinus cap. 30. à Semiramide primùm constructam, at Berosus Chaldæus tradit Belum, secũdũ Assyriorum Regem fundamenta Babyloniæ oppidi magis quàm vrbis fecisse, postea Semiramidem vrbem fecisse. De bitumine & muris Babylonis mentio est apud Dionẽ in Vlpio Traiano. LIQVIDVM BITVMEN. Bitumen vocant quicquid est lentum & mollitie

tie glutinosa quod sponte aut montibus deuoluitur, aut è terra scaturit, lacubus, fontibus ue innatãs. Quod à Babylone Zacyntho aut Apollonia inuehitur liquidum est. Terra est in Syria circa Sidonem, limus in Iudeæ lacu auct. Plin. lib. 35. cap. 15. Galenus tamen lib. simpliciũ. Bitumen in Syria è stagno salso haberi prodit. Quod de bitumine Iudeæ narratur, adeo sequax esse & lenta natura vt ad omnem contactum adhæreat, nequeatq; à se separari, sed si partem abrumpere velis, vniuersitas sequatur, vbi autem admota fuerint mẽstruis polluta fila sponte discerpatur, quod asserunt Plin. lib. 7. cap. 15. & Solinus cap. 4. Cornelius verò Tacitus lib. 21. falsum esse prodit, gnaros enim locorum tradere vndantes bitumine molles pelli, manuq; trahi ad litus, mox vbi vapore terræ vi Solis inaruerint, securibus, cuneisq; vt trabes aut saxa discindi. ITEM IOPPE. *Ioppe inquit Solinus cap. 47. oppidum antiquissimum orbe toto vt pote ante inũdationem terrarũ conditum, ibi est lacus bituminosus.* ETIAMQVE EST IN CAPPADOCIA IN ITINERE QVOD EST INTER MAZACA ET TVANA. *Scribendũ inter Mazacam & Tuanam, accusandi casu. Mazacam appellari Cæsaream ab Augusto, sitamq; esse sub Argeo monte auctor est Sext. Rufus. Meminit Plin. lib. 6. cap. 3. Tuanam autẽ vocat Tyanam Plin. eodẽ loco.* AD EVNDEM MODVM HIERAPOLI. *De ea aqua hũc in modũ tradit Strabo lib. 13. Geographiæ. Contra Laodiceam Hierapolis, vbi aquæ calidæ scaturiunt, & vbi Plutonium est, quæ vtraq; nõ paruam admirationem præstant. Nam aqua, adeo facile in*

tophum duratur, vt qui deducũt φραγμοὺς μονολίθους, id est solida septa cóficiant. FONTES EXEVNTES VEHEMENTER A MARI. *Scribendum amari, vna dictione.* VT IN PONTO EST FLVMEN HYPANIS. *De hoc Solinus cap.* 24. *Hypanis (inquit) amnis oritur inter Auchetas, Scythicorum amnium princeps, purus & haustu saluberrimus, vsq́ Callipodum terris inferatur, vbi Exampeus fons infamis est amara scaturigine, qui Exampeus liquido admissus fluori, amnem vitio suo vertit, adeo vt dissimilis sibi in maria condatur. Refert & hoc Pomponius Mela lib.* 2. *cap.* 1. VNDE SANDARACHA FODITVR. *Dixit supra lib.* 7. *cap.* 7. *Sandarachá pluribus locis fodi, sed optimá Ponto propè flumen Hypanim habere metallum.* SED ANIMADVERTIMVS INSVLAM LESBON VINVM PROTROPON. *Deest præpositio apud aut aliqua huiusmodi. Quod autem ad Protropon spectat, scribunt Plin. lib.* 14. *cap.* 9. *& Pollux lib.* 6. *cap.* 2. *ita appellari vinũ quod sponte effluit antequam calcentur vuæ, Tortiuũ enim dicitur torculari expressum post primam pressuram vinaceorũ circumciso pede. Est & lixiuum vinũ, aliud vt videtur à Protropo, quod distillant antequam nimium calcetur auctore Columella lib.* 12. *cap.* 27. 36. *&.* 41. *Nam præliganeum dictum existimamus à M. Catone cap.* 3. *de re rustica, quod prælegitur in vsum operariorum. Ad hunc verò locũ magis attinet quod tradit Athenæus lib.* 1. *Mitylenæos vinũ quod apud eos dulce nascitur πρόδρομον*

appellare,

appellare, alios etiam πρότροπον. Est autem Mitylene vrbs Lesbi insulæ in Ægeo mari. Et Plin. lib. 14. cap. 7. protropon gnidium inter trasmarina vina recenset. MALONIAM KATAKEKEYMENI'THN. Catacecaumenites Plinio lib. 14. cap. 7. vini genus est à Catacecaumene regione iuxta Laodiceam, de qua Strabo lib. 13. Post hæc (inquit) regio quæ Catacecaumene, (idest exusta) dicitur quingentorum stadiorum longitudine, latitudine quadringentorum siue ea Mysia siue Mæonia nominanda sit, nam vtroq; nomine dicitur. Ea tota arboribus caret, præter vitẽ quæ catacecaumeniten fert, vinum quod nulli elegantia cedit. Summa camporũ facies cinerulenta est, montana petrosa & nigra tanquam ex adustione quadam. Quidam credunt ex crebro fulminũ & fulgurum ictu contingere, verũ censendum potius propter ignem subterraneum, cuius ortus nunc defecerũt. Sunt & apud Stephanũ lib. de vrbibus de hac regione aliqua. Ex verbis his Strabonis atque item fine lib. 12. facile est emendare Vitruuium. Itaq; pro Maloniam, scribendum Mæoniam. LYDIAM MELITON. De eo vino nunquam quicquam à me lectum est. Miletum quidem constat vrbem esse Ioniæ, quæ proxima est Lydiæ. Subdubitaui num posset hic mendosus esse locus, & pro Meliton Tmoliũ magis quadraret aut vt catacaceumeniten ita Tmolitẽ dixisset, vsurpato etiam vocabulo a Galeno lib. 1. antidoton, & libro de euchymia & cacochymia. & lib. 2. de compositione medicamentorum κατὰ γένη & alibi. Tmolum enim montem Lydiæ, qui ante Tymolus appellabatur, (Nam &

Stephanus qui de vrbibus Græce scripsit Tmolū *&* Ty*molum fluuium agnoscit eundem esse.* Vnde etiam Theo*phrastus lib. de lapidibus preciosis peti solitum lapidem qui* Lydius *vocatur tradit, eum autem fluuiū ita nominatum à monte facile credo)* Tmolum *inquam Lydiæ montem, auctor est* Plin.*lib.5.cap.29.vitibus esse consitū. Et lib.14.cap.7.*Tmolii *vini meminit, vti* Diosco. *lib.5.Quin & Galenus lib.12. methodi medendi eius duo genera prodit, vnum admodum dulce, alterum austerum si cū isto conferas.Melita autem insula in freto* Siculo *sita est* Africam *versus, nunc* Malta *vocata.* SICILIA MAMERTINVM. *Mamertini, natio* Cāpaniæ, *auct.Strabone lib.6.in vrbem Siciliæ* Messanam *habitatores induxerunt, tantūq;* Mamertini *in* Messanis *inualuere, vt in eorū manu ciuitas consisteret, potiusq;* Mamertinos *eos vocarent omnes, quàm* Messanos, *cumq; feracissimus vini ager esset, vinū quidem ipsum nō* Messanum, *sed Mamertinū nuncuparent, quod contra* Ita*lica omnia & quidem præstantissima certat.* Meminit Plinius *lib.14.cap.6.&* Martial. *lib.decimotertio.*

Amphora nestorea tibi Mamertina senecta
Si detur, quoduis nomen habere potest.

CAMPANIA FALERNVM. *Falernus ager in Campania est. Incipit autem à* Ponte Campano *leua petentibus vrbanam coloniam Syllanam, vnde vinum cui secūda nobilitas dabatur, vt tradit* Plin.*lib.14.cap.6.Quod tamen nec in nouitate, nec in nimia vetustate corpori salubre, media autem etas à quintodecimo anno incipit, eodem auctore.* TERRACINA ET FVNDIS CÆCVBVM. *Vitruuius appellat*

lat Cæcubi vini nomine quod in Terracina Volscorũ olim metropoli, & Fundis Campaniæ vrbe, id est earum agris nascitur, cum tamen eorum vnumquodq; propriam habeat appellationem, sitq; Cæcubus ager vnde Cæcubum vinum sicut à Fundis Fundanum appelletur. Strabo lib.5. Cæcubum quidem licet paludibus adiaceat, vineta tamen vini feracissima præcipuis enutrit arboribus. Et post eodẽ *lib. Sinui verò Caietano contiguũ est Cæcubum, cui adiacet vrbs Fundi in Appia via. Tota hæc ora præcipua adeo vina generat, verũ Cæcubum & Fundanũ & Setinum, sicuti Falernum & Albanum & Staganũ inter nobilia numerantur.* Et Martialis lib.13. *Fundani & Cæcubi diuersis Distichis meminit. De Cæcubo lege Plin. lib.14. cap.6.* NON TANTVM IN SYRIA ET ARABIA IN ARVNDINIBVS ET IVNCIS HERBISQVE OMNIBVS ESSENT ODORES. *Quòd arundinem dixit, ita & Plin. lib.24. cap.11. sed & idem aliàs calamũ odoratum vt lib.12. cap.22. & lib.13. cap.11. & Solinus cap.65. Plin. memorato cap.22. prodit communem esse Arabiæ, Indiæ, & Syriæ. Dioscorid. lib.1. cap. decimonono. in India nasci, præcipuæq; esse bonitatis fuluum, geniculis frequentibus & qui assulosè frangitur, plena araneorum fistula, albicantem, lentum in mandendo & astringentem.* Officinæ vocant Calamum aromaticum. *Q. Serenus lib. de medicina, Calamum simpliciter nominat, Hippocrates* μυρεψικὸν *dicit, id est vnguentariũ siue Aromatarium.* Meminit Xenophon lib.1. ἀναβάσεως. ET IVN-

CIS. *Intelligit iuncū odoratum qui à Græcis* σχοῖνος *idest iūcus per excellentiam dicitur, ab officinis Squinantum. Tradit* Plin. lib. 12. *cap.* 22. *inter Libanum montem & alium ignobilem in conualle modica iuxta lacū cuius palustria æstate siccantur, tricenis ab eo stadiis iuncum & calamū odoratos gigni.* Eligendū *esse ruffum recentem, floribus refertum, tenuem rubentibus fragmentis & qui in confricando rosæ odorem emittat, scribit* Dioscorid. *lib.* 1. *cap.* 18. *Vide* Plin. *lib.* 21. *cap.* 18. Cornelius Celsus *lib.* 4. & 5. *multis cap. vocat iūcum rotūdum.* Ælius Promotus *in* Dynamero, *cap. de cordis doloribus* σχοῖνον, *idest iuncum simpliciter dicit, quo nomine vtitur Scribonius* Largus. *Scribit autem* Galenus *lib. de* Hippocratis *vocabulis ipsum appellare* σχοῖνον εὐώδη σμον, *idest suaue olentem.* Emendandus *est* Palladii *locus lib.* 11. *cap.* 14. *si squinatos vncias quatuor, scribendum enim schœnanthus, aut potius* σχοίνου ἄνθους, *idest odorati iunci floris. Seplasiarii bis ad eundem lapidem (vt dicitur) offendunt, nam & squinantum scribūt, & cum florem non habeant, pro eo herbam ipsam vendunt.* Neq; *enim vereor vt quis mihi laudet* Abohanisam, Isaac *eben amram,* Abicem, *Serapionem & cæteros* Arabes, *vitiū esse interpretis potius* quàm *scriptorū existimo.* NEQVE ARBORES THVRIFERÆ. *Thuris arborem tradit* Theophrastus *lib.* 9. *de historia plantarum quinis ferè cubitis attolli, solam Arabiam, nec tamen vniuersam, Thus mittere, auctores sunt* Plin. *lib.* 12. *cap.* 14. & *Solinus cap.* 46. *Dioscorides lib.* 1. *cap.* 81. *etiā Indici Thuris meminit* Philostratus

lib.

lib. 2. vitæ Apollonii Tyanei, et in Caucaso nasci tradit. Adulteratum autem pini resina & gummi, deprehēditur, siquidem gummi flammam non eiaculatur, resina in fumum euanescit. Mascula thura dicuntur lachrymæ sponte rotūdæ & cādidæ. Magna est controuersia inter Scriptores quæ sit arboris facies, vt scribit Plin. dicto loco. Aliqui enim folio esse piri aiunt, minore duntaxat, alii lētisco similem, quidam Terebintho nonnulli lauri folio. NEQVE PIPERIS DARENT BACCAS. Caucasus Indiæ mons, vt scriptis mandauit Solinus cap. 65. fronte qua Soli est obuersus, arbores piperis ostentat, quas ad Iuniperi similitudinem fructus edere asseuerant. Eorum qui primus erumpit, veluti Corylorum fimbria aut faseolorum siliqua, dicitur piper longum. At quod ex ipsa arbore stringitur dehiscentibus paulatim per maturitatē siliquis piper est albū. Cuius cutem rugosam & torridam Solis calor fecerit, id nigrum piper appellatur. Mihi Venetiis ostensa est arbuscula non absimilibus Bryoniæ foliis pro piperis arbore, fructum non licuit videre. Et Platina lib. 3. de obsoniis scribit in Italia nasci. Admonendum hoc loco duximus quod scribit Dioscorides lib. 2. cap. 176. et repetitur à Plinio lib. 12. cap. 7. Gingiber siue Zimpiberi aut Singiberi non esse radicē huius arboris, sed sui generis esse plantam. Baccas autē Vitruuius appellat grana. NEC MYRRHÆ GLEBVLAS. Myrrham scribit Dioscorides lib. 1. cap. 77. lachrymam esse arboris quæ in Arabia gignitur non dissimilis Spinæ Ægyptiæ. Inciduntur enim arbores à radice ad ramos vsq; ex quibus plagis emanat id genus gummi, nam quod spōte sudant antequam incidan-

tur stacten esse ait Plin. *lib.* 12. *cap.* 15. *Quanquam* Dioscor. *dicti llibri cap.* 72. *stacten asserit esse pinguitudinem recentis* Myrrhæ *cum exigua aqua tusæ & expressæ.* De *myrrha arbore lege* Theophrastum *lib. de historia plantarum.* 9. *cap.* 4. *&* Solinũ *cap.* 46. NEC CYRENIS IN FERVLIS LASER NASCERETVR. *Laserpitium (quod* Græci *vt testatur* Apitius *lib. de re culinaria.* 1. *cap.* 2. *& lib.* 7. *cap.* 1. Silphion *vocant) auctore* Plin. *lib.* 19. *cap.* 3. *in* Cyrenaica *prouincia repertum est, vnde à* Catullo *laserpitiferæ* Cyrenæ *dicuntur, eius succus laser nominatur.* Columella *lib. de arboribus, cap.* 23. *appellat laser* Cyrenaicum, *siue vt in aliis codicibus legitur lac* Cyrenaicum. Et Palladius *lib.* 3. *cap.* 29. *opon* Cyrenaicum. A Solino *cap.* 40. Syrpe *& lac syrpicũ dicitur.* Eo *vsos esse antiquos indicat multis locis* Apitius *lib. de re culinaria.* Vnde *pullus laseratus apud eundem lib.* 6. *cap.* 6. *dicitur. & in* Apuleio *lib.* 10. *de asino aureo, carnes lasere infectæ.* Quin *laserpitio ipso vsos eosdem, scribunt* Theophrastus *lib.* 6. *de historia plantarum, &* Plin. *memorato cap.* 3. Tradit Dioscorid. *lib.* 3. *cap.* 93. *caulẽ aliquos* Silphion, *radicem magudarim, folia maspeton, vocare.* Laserpitii *mentio est apud* Strabonem *lib. vltimo,* Plautum *in* Pseudolo, *& item in* Rudente *vbi* Sirpe *&* Magudaris *etiam nominantur.* Silphii *mentio est apud* Aristophanem *in equitibus.* Interpres *scribit fructicem esse amœni odoris ex nõnullorũ sententia, alios dicere esse odoris inamœni.* Meminerunt *etiam* Antiphanes *&* Alexis *apud* Athenæum *lib.* 4. SVNT ENIM BOEOTIÆ FLVMINA CEPHISVS

ET

ET MELAS. *De his Plin. lib. 2. cap. 103. In Bœotia amnis Melas oues nigras, Cephisus ex eodem lacu profluēs, albas.* LVCANIS CRATHIS. *Callimachi scholiastes scribit Crathidem fluuiū esse Arcadiæ. Tradit Strabo lib. Geographiæ. 6. in Crathide lotos homines cæsarie candidos & flauos effici. Vibius Sequester dicit aurei coloris. Plin. autē è Theophrasto tradit candorem facere bobus ac pecoribus, quin & homines qui ex eo bibant candidos, mollioresꝛ, ac porrecta esse coma.* PROCREANT ALIIS LOCIS LEVCOPHÆA. *Idest cineracei coloris, & vt nostri loquuntur grisea, colore mixto ex albo & fusco, ex nominis notatione, vnde pannus leucophæus dicitur Plinio lib. 32. cap. 10. Existimo non grauiter laturū (si bene hominis ingenium aliquot colloquiis noui) nostræ tempestatis iurisconsultiss. Alciatum, si monuerim lapsum esse, qui in parergis scripserit leucophæum colorem esse giluum quadamtenus in rubrū vergentem, quod ex sinopide pontica, quæ rubra sit, & melino giluo, Plinio cōficiatur. Neq enim apud Plinium leucophæum legitur, sed leucophorum, & si leucophæum scribatur, nō docet colorem effici, sed glutinum. Eius hæc sunt verba ex lib. 35. cap. 6. sinopidis ponticæ selibra, silis lucidi libris decem, & melini Græciensis duabus mixtis, tritisq vnà per dies xii. leucophorum fit, hoc est glutinū auri cum inducitur ligno.* ALIIS CORACINO COLORE. *Strabo lib. duodecimo de Laodicensium pecoribus loquens,* τὴν κοράξιν χρόαν *vocat, cuiusmodi scilicet in coruis conspicitur, idest nigerrimum. Eum locū Georgius Tifernas nō recte interpretatus est, Oppiani* ἄλλοι

τικῶν enarrator, dicit κόρον significare nigrum, vnde dicuntur κόραξ, idest coruus, & coracinus, hic est piscis Oppiano, Athenæo, Plinio cæteris. Quanquam Athenæus lib. 7. ἀπὸ τοῦ κόρας κινεῖν, idest a mouẽdis pupillis dictum prodit, haud scio quam recte Coracinam piscem non inepte vocat Palladius, & si quid intelligo, serici villosi (quod villutum vulgo dicitur) Coracinus est color. IDEO ID FLVMEN ILIENSES XANTHVM APPELLAVISSE DICVNTVR. Scribit Plinius lib. 2. cap. 103. Ruffas oues iuxta Ilium, Xanthum efficere, vnde & nomen amni, nam ξανθὸς ruffum significat. Aristoteles lib. 3. de historia animalium auct. est Scamandrũ amnem flauas reddere oues credi, vt Xanthum pro Scamandro nuncupatũ ab Homero existimatũ sit. VTI FVISSE DICITVR TERRACINÆ FONS QVI VOCABATVR NEPTVNIVS Boccatius lib. de fontibus prodit Anxurem fontem esse Volscorum haud longè à Terracina, Anxur antea dicta, qui eo quod ignaris lethalem haustum præberet, ab incolis iniectis lapidibus & terra oppletus est. Eum, indicat postea etiã Neptuniũ dici. ET CYCHROS IN THRACIA LACVS. Plin. lib. 31. cap. 3. necare aquas Theopompus & in Thracia apud Cychros dicit. Hoc autem loco Vitruuii, deest præpositio apud vt sit, & apud Cychros, nam hi sunt Thraciæ populi, ne quis nominandi casu accipiat pro ipsius lacus nomine. Aristoteles (si modo eius est liber qui editus est de mirabilibus auditu, quod non existimamus) non Cychros,

chros, sed Psittos (nisi codex menda non caret) neque lacum, sed fonticulum vocat, libro tamen de historia animaliũ tertio, Psychron vocatũ ait à frigiditate. ITEM IN THESSALIA FONS EST PROFLVENS. De hoc fonte locus ille Plinii intelligendus lib. 31. cap. 3. Aliter (inquit) circa Thessalica Tempe, quoniam visus omnibus terrori est, traduntque etiã æs ac ferrũ erodi illa aqua profluit breui spacio, mirumque siliqua syluestris amplecti radicibus fontem eum dicitur semper florens purpura. Id est quod significauit Vitruuius cũ dixit arborem florentẽ colore purpureo. NON MINVS IN MACEDONIA, QVO LOCI SEPVLTVS EST EVRIPIDES. Et hunc locum mutuatus est Plin. dicto cap. 3. ait enim, In Macedonia, non procul ab Euripidis Poetæ sepulchro, duo riui confluunt, alter saluberrimi potus, alter mortiferi. Vitruuium hic in cunctis manuscriptis impressisque codicibus mancum decurtatumque inueni. Nã qua parte esset riuus ad quem viatores bonitate aquæ capti prandere solerent non legitur. Quin & Plinius a quo emendandi auxiliũ potuit sperari, tacuit, & reliqui Geographi non meminerunt. Athenis inane Euripidis mõstrari sepulchrum, apud Pausaniam in Atticis memini legere. HÆC AVTEM AQVA, ΣΤΥΓῸΣ ὝΔΩΡ NOMINATVR. De hac Styge Plin. lib. 2. cap. 103. Iuxta Nonacrim Arcadiæ, Styx, nec odore differẽs nec colore, epota ilico necat. Et lib. 31 cap. 3. In Arcadia ad Pheneum aqua profluit è saxis, Styx appellata, quæ ilico necat, nam alia est Styx palus apud Inferos, cuius meminerunt Homerus Iliados. 8.

Virgil. Æneid. 7. Hesiodus in Theogonia. Didymus Homeri interpres Iliad. 19. Vibius Sequester, & alii. CONSERVARE AVTEM EAM ET CONTINERE NIHIL ALIVD POTEST, NISI MVLINA VNGVLA. *Id refert Plinius lib. 30. cap. vltimo. Vngulas tantum mularum repertas, neq; aliam vllam materiam quæ non perroderetur à veneno Stygis aquæ, cum id dandũ Alexandro magno Antipater mitteret, memoria dignum est, magna Aristotelis infamia excogitatum. Quod autem Vitruuius & eũ sequutus Plin. dicũt Stygis aquã nisi nõ in mulæ vngula ferri posse, Iustiuus lib. 17. seu Trogus scribit equi. Curtius autem lib. 10. dum iumenti ait, in mediũ relinquit.* ITEM SVNT NONNVLLÆ ACIDÆ VENÆ FONTIVM VTI LYNCESTO. *Plinio lib. 2. cap. 103. vocatur Lyncestis. Lyncestis (inquit) aqua quæ vocatur acidula vini modo temulentos facit. Vibius Sequester Liceſium nominat dicitq; esse Thraciæ fluuium. Eadem vis traditur ab Oribasio ex Ruffo lib. 5. cap. 4. ἐν λιγυστικῷ nisi codex menda nõ caret.* CAMPANIA TEANO. *Teanum Sidicinum cognomine in campania est, ibi aquam acidulam calculosis mederi auctor est Plin. lib. 31. cap. 3.* EFFICIETVR VTI PLVMBVM DISSOLVATVR, ET FIAT CERVSSA. *De Cerussa & quæ statim sequitur ærugine dixi lib. 7. cap. 12.* ITEM MARGARITA NON MINVS SAXA SILICEA. *Scribit Plin. lib. 9. cap. 35. aceti asperitate & vi, margaritas in tabem resolui. Et lib.*

23. cap. 1. *saxa rumpere infusum acetum quæ non ruperit ignis antecedens. Porro notius est, margaritas & & uniones eadem esse, quam ut admoneri debeat.* QVEMADMODVM EST VNVS PAPHLAGONIÆ EX QVO ETIAM SINE VINO POTANTES FIVNT TEMVLENTI. *Hoc in Paphlagonia & agro Caleno fieri tradit* Plin. lib. 2. cap. 103. QVAM QVI BIBERINT FIVNT ABSTEMII. *De hoc fonte hũc in modũ* Ouid. lib. Metam. vlt.

Clitorio quicunq; sitim de fonte leuarit,
Vina fugit, gaudetq; meris abstemius vndis.
Seu vis est in aqua, calido contraria vino,
Siue, quod indigenæ memorant, Amithaone natus
Prœtidas attonitas postquam per carmen & herbas
Eripuit furiis, purgamina mentis in illas
Misit aquas, odiumq; meri permansit in vndis.

Meminit & Plin. lib. 31. cap. 3. *&* Vibius Sequester. *Eudoxus apud Stephanum, fontem quendam in* Azania *Arcadiæ memorat, cuius aquam gustantibus vini veniat tedium tantum, vt ne odor quidem eius feratur, quod in eã aquam Melampus abiecisse credatur piamenta illa, quibus* Prœti *filias furentes lustrauerat.* QVOD APVD EVM FONTEM MELAMPVS SACRIFICIIS PVRGAVISSET RABIEM PROETI FILIARVM. *Ælianus* Helegen *&* Cælenen *nominat* Prœti *filias. Hæ vt est scriptum apud Seruium* Æglog. 6. *cũ se* Iunoni *in pulchritudine prætulissent, illa irata, hunc errorem, earũ immisit mentibus, vt se vaccas putarent, adeo*

vt plerunq; gemerent & timerent aratra, has Melampus postea purgauisse perhibetur. Vide Lactantium lib. 3. Thebaïdos Statii, siue Lutatium vt alii volunt. EPIGRAMMA AVTEM EST ID QVOD EST SVBSCRIPTVM ἈΓΡΟΤΑ ΣΥΝ ΠΟΙΜΝΑΙΣ. *Cum de vertendis his & qui sequuntur Græcis versibus cogitarem, commodum superueniunt singulares amici, Ioánes Noretius, Barptolomæus Pratésius, & Guilielmus Giscaferius, viri in euoluendis vtriusq; linguæ auctoribus non mediocriter exercitati, ii igitur dũ nobis meditantibus interuenissent. Tu (inquiunt) reliqua, penes nos esto vertendi labor. Cum ea Epigrammata sorte accepta, latina ex tempore fecissent, ac mea quidem sentẽtia nõ infeliciter, libuit his meis Annotationibus inserere, argumentum nostræ necessitudinis, & futura haud quaquam ingrata lectori nõ omni ex parte fastidioso. Itaq; primum hoc vertit Pratensius.*

Si te, siq; pecus, medio sitis orbe diei
Ad fontis (pastor) Clitorii antra premat,
Inde tuam restingue sitim, quin & prope Nymphas
Naiadas, omne tuum tu quoq; siste pecus.
Membra lauanda tamen caueas committere lymphæ,
Ne noceat vinctis ebrietate notus
Vitibus infestas fuge aquas, vbi nempe Melampus
Lustrauit dira Prœtidas a rabie
Arcanam abstergens maculam, & se protinus Argis
Ad tetricæ montes contulit Arcadiæ.

SVNT AVTEM VERSVS HI ἩΔΕΙΑ ΨΥΧΡΟΙΟ ΠΟΤΟΥ ΑΙ-

ΒΑ'Σ. *Distichon hoc, Giscaferius in hūc modū vertit.*
Sunt gelidi fontis latices dulcesq; bibenti,
Saxeus attamen hinc illico sensus erit.
ET HVIVS EPIGRAMMATOS SVNT VERSVS GRÆCE, Ὑ'ΔΑ'ΤΑ ΤΑΥ̃ΤΑ ΒΛΕ'ΠΕΙΣ. *Vltimus vertendi labor cessit* Noretio, *cuius ego sum consuetudine, quandiu per instituta legum studia vnà agere licuit, familiarissime vsus, & ingenio vsq; eo oblectatus, vt multa vna dum simul* Romanas *ruinas visimus, crediderim quæ ad rem ædificatoriam attinerent, adeo mihi videbatur ad quæuis natus, & dignus cui difficillima quæq; committeres, sed præstat eius audire* Epigramma.
Hospes aquam cernis metuendam, innoxia membris
Sumere mortales vnde lauacra queant
Sin imum in ventrem nitidam deieceris vndam,
Ad moris tantum labra suprema licet,
Protinus in terram labentur ab ore molares,
Et sedes linquent mandibulæ vacuas.

CAP. QVARTVM.

TIAMQVE ZAMA EST CIVITAS AFRORVM, CVIVS MOENIA REX IVBA DVPLICI MVRO SEPSIT. *Scribit Strabo lib. vltimo, Zamam regiam Iubæ per sua tēpora à Romanis destructam, & Plin. lib. 5. cap. 4. Oppidum Zamense ponit in Africa inter libera.* ID GENVS

TERRÆ ETIAM BALEARIBVS DICITVR ESSE. *Balearis terra Serpẽtes necat, vt est apud* Plinium *lib.* 35*.cap.vltimo. Sunt autem* Baleares *insulæ duæ in mari mediterraneo quas hodie vocamus* Maioricam *&* Minoricam. EXPOSVIT ESSE IN EA TERRA EIVSMODI FONTES, VT QVI IBI PROCREARENTVR VOCES AD CANTANDVM EGREGIAS HABERENT. *Tradit &* Plin.*lib.*31.*cap.*3.*ex* Varrone, Zamæ *in* Africa *fontem esse quo canoræ voces fiant.* IDEOQVE SEMPER TRANSMARINOS CATASTOS EMERE FORMOSOS. *Locus ambiguus est, sed potior mihi videtur sensus vt accipiamus* Zamenses *et* Ismuc *oppidi ciues atque adeo totius agri incolas solitos esse comparare aliũde, idest transmarinos seruos formosos, & nubiles puellas, vt qui ex coniũctis his matrimonio apud se nascerentur, & voces ad cantandum haberent egregias, & venusta essent specie.* Dicit *enim huiusmodi esse, qui in eorũ agro procreentur, ne intelligamus aliò transuectos, eiusdem vis liberos procreare, nam à fontibus id accidit. Sunt autem* Catasti *serui, à catasta compede* Martiali, Persio, Tibullo, Plin.*lib.*35.*cap.*18. *Scio* Hermolaum *hoc loco legisse* Calastros, *& apud* Beroaldũ *lib.*11.Apuleii *de asino aureo, scriptum* Catastos, *apud alios* Calasastros, *pro his qui sunt canora voce, quasi illi & hi voluerint ex* Zama *à trasmarinis redimi iuuenes egregia voce & puellas ex quibus qui gignerentur eadem essent vi prædιti, ac non potius exteros idest trasmarinos ab illis ipsis* Zamensibus *formosos ad*

id comparari, quod Vitruuius *apertissime significauit.* Nam *cum dixisset eiusmodi in ea terra esse fontes vt qui ibi procrearentur, voces ad cantandum haberent egregias, statim subiungit, ideoq́, quia haberent huiusmodi fontes, emere, ergo seruos, quos recte* Catastos *vocat, transmarinos quidem ipsos, neq́ sine delectu, sed forma præstãtes.* Illud *verò vocabulorũ gñs* Calastri, Calasastri *&* Catastli *nusquam memini legere.* PER QVARVM VENAS AQVÆ VIS PERCVRRENS TINCTA. Existimauit Theophrastus *libro de causis plantarum sexto, & ex veterũ sententia, aquam terræ per quam percurrit saporibus infici, non aliter quàm fructus vitis, atq́ arborum qui res radicibus iũctas sapiant.* Quod Plin. *imitatus lib.31.cap.4.ait.* Tales *sunt aquæ, qualis terra per quam fluunt, qualesq́ herbarum quas lauant succi, vt iidem amnes parte aliqua reperiantur insalubres.*

CAP. QVINTVM.

EXPERTIONES AVTEM ET PROBATIONES EORVM SIC SVNT PROVIDENDÆ. Aquam *nouam sic probabis, auctore* Palladio *lib.9.cap.10. In vase æneo nitido spargas, & si maculam non fecerit, probabilis iudicetur.* Item *decocta æneo vasculo, si arenam vel limum non relinquit in fundo, vtilis erit.* Itẽ *si legumina cito valebit excoquere, vel si colore pellucido carens musco & omni labe pollutionis aliena.* Referuntur *& ista à* Plin. *lib.31.cap.3.* ET IN VAS CO-

RINTHIVM. *Ideſt æris Corinthii quod maximi ſemp factũ eſt ab antiquis. Eius tria genera tradit Pli. lib. 34. cap. 2. Candidum, argento, nitore quàm proxime accedens, alterum in quo auri fulua natura, tertium in quo æqualis omnium temperies fuit.*

CAP. SEXTVM.

VIVS RATIO EST PRIMA PERLIBRATIO. *Librare aquam, non aliud eſt quàm conferre altitudinem loci vnde concipitur aqua, cum loco quo deducenda eſt, ſiue id fiat rectis lineis, ſiue obliquis.* LIBRATVR AVTEM DIOPTRIS. *Dioptra præter quã quod eſt inſtrumentum quo, auctore Suida, Geometræ ex interuallo explorant altitudinem turrium & propugnaculorum, atq; vniuerſam iſtiuſmodi dimenſionem, eſt & inſtrumentum librandis aquis accommodatum* ἀπὸ τοῦ διοπτεύειν, *ideſt ab inſpiciendo explorandoq; dictum. Illius mentio eſt apud Ptolomæum, Theonem, Proclum, Plin. lib. 2. cap. 69.* EA HABET ANCONES IN CAPITIBVS EXTREMIS. *Qui propendentes cum adiecta recta regula normalem angulũ faciant, ideſt rectum, ceu flexus eſt cubiti qui Græcis* ἀγκὼν *dicitur, qua in ſignificatione vſus eſt lib. 3. ad finem, normæ ſcilicet vtramq; regulam eo nomine intelligens. Heſychius ſcribit etiam murorum flexus vocari* ἀγκῶνας. *nam loca eſſe oſſibus plena etymologus auctor eſt. Et ipſe Vitruuius lib. 4. cap. 6. Anco-*

nes vocat eas veluti mensulas quæ in hostiorum antepa-gmentis dextra atque sinistra ad imi supercilii libramen-tum præter folium propédent. Sunt & ancones vasa Pa-piano pandect. lib. 33. de fundo instructo. de quibus Ca-tellianus Cotta. SED SPHÆROIDES HA-BERE SCHEMA. *Idest esse figuræ rotundæ. Eam esse aquæ figuram indicio sunt pluuiæ, guttæ roris. Cum ita rés habeat vt in corporibus quæ homogenea vo-cant partes sibi eam figuram vendicét quam totum ipsum. Præterea qui nauigant, propter aquæ tumorem quæ emi-nus non vident, vbi propius accesserũt conspicere possunt. Sed vide Aristotelem lib. 2. de Cœlo. Ioannem a sacro bosco in lib. sphæræ. Strabonem libro vltimo, & alios.* EXEMPLAR AVTEM CHOROBA-TIS ERIT IN EXTREMO VOLV-MINE DESCRIPTVM. *Periit hæc Vi-truuii designatio.* ET SI ERIT FASTI-GIVM MAGNVM. *Idest si altus locus est vnde concipitur aqua, & longius erit deducenda.*

CAP. SEPTIMVM.

VCTVS AVTEM AQVÆ FIVNT GENERIBVS. *Pallad. lib. 9. cap. 11. addit quartum genus, canales ligneos. Cum ducenda (inquit) est aqua, ducitur aut for-ma structili, aut plũbeis fistulis, aut canalibus ligneis, aut fictilibus tubis, vbi formam structilem pro canali fabrica constante dixit. Quidam pro tubis legit apud* Frontinũ *tullos vnde & Tullios dictos putat, pudẽdo errore aut po-*

tius gemino. Procopius *primo lib. scribit* Romæ *quatuordecim aquæductus fuisse ex cocto latere, ea latitudine ac profunditate vt equester vix ipso cum equo per eos euadere posset.* SOLVMQVE RIVI LIBRAMENTA HABEAT FASTIGIATA, NE MINVS IN CENTENOS PEDES SEMIPEDE. *Sesquipede scriptum in* Palladio *dicto loco. Si per planum veniet, inter sexagenos, vel centenos pedes sensim reclinetur structura in sesquipedem vt vim possit habere currendi.* Longe aliter *nostræ ætatis libratores, nam in sexcentos pedes vnũ tantùm pollicem deprimunt. Scribunt autem* Plin. *lib* 31. *cap.* 6. *aquam subire altitudinem exortus sui, & si longiore tractu veniat.* CVMQVE VENERIT AD MOENIA EFFICIATVR CASTELLVM. *Castellum receptaculum est quod aquam publicã suscipit auctore* Vlpiano *Pandect. lib.* 43. *de aqua quotid. & æstiua. Sunt etiam nunc* Romæ *castella in aquæductibus quanuis semidiruta. Senatusconsultũ est apud* Iulium Frontinũ *quod aquam non nisi ex castello duci permittebat ne aut riui, aut fistulæ publicæ lacerarentur. Calix idest modulus æneus castello, aut riuo induebatur, is erat modulus erogatorius, huic fistula applicabatur nõ qualiscunq;, sed eiusdem luminis quo calix signatus est, longitudinis non minus digitos. xii. Luminis idest capacitatis quanta impetrata fuerit, is est modulus acceptorius. Sunt autem modulorum. xxv. differentiæ. Quanuis in vsu. xv. tantùm frequentes sint, quos recenset idem* Frõtinus *lib.* 1. TRIPLEX IMMISSARIVM. *Receptaculũ vnde postea erogetur aqua.*

DIVISÆ IN OMNES LACVS. Et lacuum frequens est mentio apud Frontinum, erant enim publica conceptacula vbi abluebant lintea & similia. ET SALIENTES. Capita sunt fistularum, qui & Siphunculi dicuntur, quorum ora si perenniter fluunt, mastis idest mammis teguntur. Varro cap. 14. lib. 3. de re rustica, vocat papillas, Cassiodorus vbera, & quod interdū pro mastis scalpētur leonina capita, ea Sidonius Apollinaris lib. 2. dicit leones. Si cum libet obturantur & laxantur, id fit epistomiis, quorum manubria dum torquentur, patefaciunt nares, atq; ita manat aqua, contraria versatione easdem obturāt. EX QVIBVS TERTIO IN DOMOS PRIVATAS. Scribit Frontinus lib. 2. de aquæduct. apud antiquos omnem aquam in publicos vsus erogari solitam, legeq; cautum ne quis priuatus aliam duceret quam quæ ex lacu humū accessisset, & hanc ipsam non in alium vsum quam balneārum aut fullonicorū dari esse solitam, vectigalisq; statutā mercedem, quæ in publicum penderetur, aliquid & in domos Principum dari. Vide reliqua. VECTIGALIBVS TVEANTVR PER PVBLICANOS. Publicani dicuntur qui quid à fisco conducunt, vt publicū vectigal, portus venalium rerum, Salinarum, metallorum, auctore Vlpiano Pandect. lib. 39. de public. et vectigal. & idē & Caius lib. 50. de rerum & verbor. significat. SIN AVTEM MEDII MONTES ERVNT. Palladius lib. 9. cap. 11. Si quis mons interiectus occurrerit, aut per latera eius aquam ducemus obliquam, aut ad aquæ caput speluncas librabimus, per quarū structuram perueniat. VT

SPECVS FODIANTVR SVB TERRA. *Specum subterraneum esse meatū per quem aqua ducatur tradit* Vlpian.*Pandect.lib*.43. *de riuis*. IN SVO SIBI CANALIS EXCIDATVR. *Pari figura dictum apud* Plautum *in* Amphitruone,*telo suo sibi. Et apud* Terentium *in* Adelphis,*suo sibi gladio. Et* Apuleium *lib*.7.*de asino aureo*, *suo sibi funiculo. Et eodem suis sibi gladiis*, & Columellam *lib*. 12.*cap*.41.*in suo sibi iure decoqui*. SIN AVTEM FISTVLIS PLVMBEIS DVCETVR. *Præter* Plin.Frontinū, Palladium, Paulus *Iurisc*on.*Pandect.lib*.39. *de aqua pluuia arcenda*, *scribit aquam per fistulas duci consuetum fuisse*, *vnde* Statius *lib.syluarum primo*.

Teq́ per obliquum penitus quæ laberis amnem,
Martia,& audaci transcurris flumina plumbo.

Fit & mentio lib.4.*Metamorpho.Ouid*. FISTVLÆ NE MINVS LONGÆ PEDVM DENVM FVNDANTVR. *Plin.lib*.31. *cap*.6. *fistulas denū pedum longitudinis esse legitimū est*. QVÆ SI CENTENARIÆ ERVNT. *Idest si lamina antequam in rotundationem flectatur, lata erit digitos centum atq́ ita in aliis formulis intelligendū*. PONDVS HABEANT IN SINGVLOS. *Scribe singulas refertur enim ad fistulas*. OCTONVM PONDO. XCVI. *Plin. mendosè pondo centena*. *Palladius Vitruuium est imitatus lib*.9.*cap*.12. EX LATITVDINE AVTEM LAMNARVM, QVOT DIGITOS HABVERINT ANTE-

QVAM IN ROTVNDATIONEM FLECTANTVR. *Hoc non satis probatur Iulio Frontino lib.1. Quòd laminæ, cũ circumagitur, aliquit perit. Plin. tamen Vitruuium sequutus est.* SIN AVTEM VALLES ERVNT PERPETVÆ. *Palladius lib.9. cap.11. Si se vallis interserat, erectas pilas, vel arcus vsq; ad aquæ iusta vestigia construemus, aut plumbeis fistulis clausam deiici patiemur, & explicata valle cõsurgere.* TVNC EXPRIMATVR IN ALTITVDINEM SVMMI CLIVI. *Exprimere aquam vsurpatur pro in altum ducere & cogere, vt fit cum à monte descenderit in vallem, si in aduersum montem cogatur conscendere.* SED GENICVLVS ERIT. *Si ita flexuosus & nodosus erit canalis, vt cum in imũ vallis descenderit perpetuo libramento non procedat, sed in aduersum cliuũ ad angulũ non normalem sed acutum dirigatur.* ETIAM IN VENTRE COLVMNARIA SVNT FACIENDA. *Idest æstuaria siue spiramenta. Beroaldus in Suetonii Augusto legisse videtur colluuiaria, per quæ colluuies & immũdicia eiectantur. Longe à Vitruuii sententia.* ET CIRCVNDVCTIONES. *Quando per latera montis obliquam ducimus aquam, nec specubus vtimur lib.1. cap.1. vocauit circuitiones.* INTER ACTVS DVCENTOS. *Actus longitudinis pedes habet .cxx. auct. Columella lib.5. cap.1. & Plin. lib.18. cap.3. duplicatus in longitudinẽ iugerũ faciebat.* SED ITA VT HI TVBVLI EX VNA PARTE SINT LINGVLATI.

Plin. lib. 31. cap. 6. dicit commissuris pyxidatis, id est vt inferior fictilis tubulus intret superiorem. Palladius his verbis expressit. Ex vna inquit parte reddantur angusti, vt palmi spacio vnus in alterum possit intrare. CALCE VIVA EX OLEO SVBACTA SVNT ILLINENDA. Calx è fornace ĩ cellis vinariis restinguitur, deinde oleo macerata et subacta vngũtur tubuli. AVT PONDERE SABVRRA CONTINEATVR. Saburra id genus arenæ est quo naues onerari solent vt iactante fluctu stabiliores sint. Virgilius Georg. 4. Sæpe lapillos,

Vt cymbæ instabiles fluctu iactante saburram tollunt.

Capitur & pro quocunque pondere nauibus huiusmodi causa imponi solito, metaphoricosque ad res alias transfertur. ITEM CVM PRIMO AQVA A CAPITE IMMITTITVR, ANTE FAVILLA IMMITTETVR. Palladius lib. 9. cap. 11. Sed antequam in iis aquæ cursus admittatur fauilla, per eos misto exiguo liquore decurrat, vt glutinare possit si qua sunt vitia tuborum, est autẽ fauilla cinis. QVIN IPSVM QVOQVE NON SIT INSALVBRE. Aut abundat particula negatiua, aut scribendum est, salubre. EXTRVCTAS CVM HABEANT VASORVM ARGENTEORVM MENSAS. Mensa pro Abaco dictũ hoc loco, id est mensa vasis potoriis aut escariis continẽdis accommodata. ET IBI HOMINES OFFENDVNT FODIENTES. Libet de hac re Palladii verba adscribere ex lib. 9. cap. 9. In fodiendis puteis cauendum est fossorum periculum,

quoniam

quoniam plerumque terra, sulphur, alumen, bitumen educit, quorum spiritus mißi, anhelitum pestis exhalant, & occupatis statim naribus, extorquent animas, nisi quis fugæ sibi velocitate succurrat. Prius ergo quàm descendatur ad intima, in eis locis lucernam ponis accensam, quæ si extincta non fuerit, periculũ non timebis. Si verò extinguetur, cauendus est locus quem spiritus mortifer occupabit. Quòd si alio loco aqua non potest inueniri, dextra læuaque puteos fodiemus, vsque ad aquæ ipsius libramentum, & ab his foramina hinc inde patefacta, velut nares intus agemus, qua nocens spiritus euaporet, quo facto, latera puteorum structura suscipiat. & Plin. lib. 31. cap. tertio, hoc tradit. DEFODIENTVR ÆSTVARIA. Spiramẽta & veluti nares per quas grauis spiritus relaxetur. TVNC SIGNINIS OPERIBVS. Diximus Signinum fieri ex testis contusis addita calce. TVNC SIGNINIS OPERIBVS EX TESTIS, AVT A SVPERIORIBVS LOCIS. Pro testis scribendum tectis, sed causa erroris fuit, quod signinum opus testis tusis fiat. NE GRAVIVS QVAM LIBRARIVM. Idest ponderis vnius libræ, sic lib. 7. cap. 8. vocat cẽtenarium lapidem. MORTARIO MISCEATVR. Hic pro loco vbi arenatum rutro subigitur, quod antea monuimus, sed quod statim sequitur, pro arenato interpretamur cùm ait, mortario cæmentum addatur. SI NON, SALEM ADDI NECESSE ERIT ET EXTENVARI. Scribit Palladius memorato loco, aquam si limosa fuerit, salis admixtione corrigi.

GVLIELMI PHILANDRI CASTILIONII GALLI CIVIS RO. IN LIB. nonum M. Vitruuii Pollionis de Architectura, Annotationes.

EX PROOEMIO.



OBILIBVS ATHLETIS QVI OLYMPIA, PYTHIA, ISTHMIA, NEMEA VICISSENT. *Imitatus est hac parte Vitruuius Isocratem in Proœmio Panegyrici, Cæterum quatuor ista certamina celebrata sunt in Græcia in honorem Iouis, Apollinis, Palemonis, & Archimori.* Certantiũ erãt præmia Oleaster, Poma, Pinus, Apiũ, *vt auctor est Archias lib.* 1. *Epigrammaton Græcorum. De his sunt Odæ Pindari, potissimum hymnus quintus. Vtebantur autem ludis quinq; vnde pentathlon, Latinis quinquertium, & pentathli quinquertiones dicti qui his ludis vicissent, saltu, cursu, disco, iaculo & lucta, quos Simonides recenset lib.* 1. *Epigrammaton,*

Ἴσθμια καὶ πυθοῖ διοφῶν ὁ φίλωνος ἐνίκα
Ἅλμα, ποδωκείην, δίσκον ἄκοντα, πάλην.

Referuntur & à Iurisconsulto Paulo, de Aleæ lusu Pandect. lib. 11. In gymnicis certaminibus periodon vicisse, dici, qui Pythia, Isthmia, Nemea, Olympia vicisset, auctor est Sext. Pompeius, à circuitu eorũ spectaculorum. Sunt de illis certaminibus nonnulla apud Ioannem Baptistam Piũ in lib. Annotationum. QVID ENIM MILO CROTONIATES QVOD FVIT INVICTVS, PRODEST HOMINIBVS. *Eum scribit Iulius Solinus cap. 4. omnia egisse supra quã homo valet. Plin. lib. 7. cap. 20. ait, Cum constitisset neminem vestigio eduxisse, malum tenenti neminem digitum correxisse. Sed cui non est eius nota fortitudo?*

CAP. PRIMVM.

QVADRATVS LOCVS QVI ERIT LONGVS ET LATVS PEDES DENOS, EFFICIT AREÆ PEDES CENTVM. *Quadrati mensura facillima est vel auct. Columel. lib. 5. cap. 2. Nam cum sit vndiq; pedum totidem, multiplicantur in se duo latera, & quæ summa ex multiplicatione effecta est, eam dicemus esse quadratorũ pedũ. Vt sit locus quoquouersus decem pedum, ducemus decies denos, qui fiunt centum, dicemus igitur locũ habere pedes quadratos centum. Idem efficere numeris in duplicatione quadrati omnino non licet, nam vt quæras numeros omnes non inuenias qui*

in se multiplicatus ducentorum pedũ faciat aream. Quo enim id fieri posse maxime videtur numero, quatuordecim, si in se multiplicaueris, vt sit quaterdecies quatuordecim, fiant centum nonaginta sex, vt desint ad numerũ ducentorum quatuor. Quòd si libet progredi & tentare altius per quindecim, vt dicas quindecies quindecim fiát ducenti viginti quinq; pedes. Itaq; efficiendum grammicis, idest linearibus descriptionibus. Id quomodo recte possit fieri, docet hoc loco Vitruuius. HAC RATIONE DVPLICATIO GRAMMICIS RATIONIBVS A PLATONE VTI EST SCHEMA SVBSCRIPTVM FVIT EXPLICATA. *Potuit & alia ratione quam à Platone ostensum est quadratum duplicari. Nam datum quadratum si circulo cinxeris, vt tangat is illius quatuor angulos, rursusq; ipsum circulum alio quadrato claudas, ipsum hoc quadratũ duplo maius est priori, qua ratione vsi sumus lib. 4. in describendo Abaco capituli corinthii.*

CAP. SECVNDVM.

ITEM PYTHAGORAS NORMAM. *Norma est ad quam exiguntur anguli, sicut ad regulam longitudines, ad perpendiculũ altitudines, quæ Cicero lib. Academic. Quæstion. 2. tria complexus est. Atqui si crederemus (inquit) non egeremus perpendiculis, non normis, non regulis. Norma Gnomon Græcis vocatur, vt apud Lucianũ in Harmonide.* ID PYTHAGORAS CVM INVENISSET, NON DVBITANS A MVSIS SE IN EA INVEN.

VENTIONE MONITVM, MAXIMAS GRATIAS AGENS, HOSTIAS DICITVR IIS IMMOLAVISSE. *Tradit Cicero lib. de natura Deorum. 3. Pythagoram eum in Geometria quiddam noui inuenisset, Musis bouem immolare solitum. Quòd autem ad rem nostram attinet, scribit Ioannes Reuchlinus lib. 2. de arte caballistica, aut potius Diogenes Laertius lib. 8. nam apud eum id etiam legimus, item apud Athenæum lib. 10. ex auctoritate Apollodori arithmetici, illum boues centum immolasse, cum reperisset* ὅτι τριγώνου ὀρθογωνίου ἡ τὴν ὀρθὴν γωνίαν ὑποτείνουσα δύναται ταῖς περιεχούσαις, *idest, quòd trianguli orthogonii recto angulo subiectum latus tantum valeret, quantum quæ continerent, siue trianguli rectanguli quod recto angulo subtenditur latus, æque posse atque latera eundem angulũ continentia.* Ea propositio, quanquam aliis verbis, est apud Euclidem lib. 1. penultima, quam probant Theon & Campanus. A SVMMA COASSATIONE. *Idest à summis contignationis tabulis.* SCAPORVM IVXTA LONGITVDINE INCLINATIO. *Scapus scalarum est truncus à summa contabulatione ad recessionẽ. In sublime autẽ vt obiter dicam conscenditur aut recta itione, sed quæ si pluribus gradibus ascendendum esset, verteretur ad normam, interiectis refractionibus & areolis (id genus antiqui solebant facere impari graduum numero) aut cochlidibus scalis, idest quibus per gyrum sursum itur.* Rursus scalæ *constant aut gradibus aut accliui. Prioris generis sunt*

Romæ cochlides columnæ Traiani & Antonini, in illa ad fastigiũ sunt res ab eo gestæ sculptæ, & in primis bellum Dacicum, intus ascenditur gradibus centum octoginta quinque, fenestellas habet quadraginta quinque. In altitudine variat Eutropius & P. Victor quem malumus esse Sextum Ruffum, ille dicit pedum esse centum quadraginta, hic centum viginti octo. Antonini columna incendio deformata, sed altior, pedum scilicet centũ septuaginta sex, graduum centum sex, fenestellarum quinquaginta sex. Habet & simulachra rerum gestarum circunquaq; cælata. Illud autem admiratione non caret, quòd earum columnarum crassitudo vno perpetuoq; lapide constat in quo incisi gradus, & cũ ad summum gyrum cælata sint variarum rerum & personarum simulachra, necesse q; sit aliquando particulam in secundum lapidem seruari, ita commissi sunt tamen, & ad vnguem coniunguntur & conueniũt, vt ne oculatissimus quidem, nisi meditato & consulto in rem præsentem veniat, animaduertere possit. Et scalæ quibus in summum Pantheum conscenditur, triquetro ascensu fastigiantur, habentq; post septenos quosq; gradus, refractiones siue areolas, vacuum ipsum, eadem illa est ab imo ad summum, qua lumen immittitur, figura. Posterioris verò generis hoc est accliuis bellissime nobis formam retulit distenta trifolii siliqua. Qua re fortasse admonitus Bramantes Architectorum post antiquos illos diligentissimus, pulcherrimam accliuem cochlidem extruxit in Vaticano Pontificum maximorũ ædificio, cui à positione Beluedere est nomen inditum, ipso accliui ab imo ad summum innixo quatuor columnarum continuatis ordine generibus, vt scapus nullus esset, idest vt Itali loquũ-

tur

tur nulla esset anima, siue stilus aut antenna. Nam *his vocabulis eam rem significant.* ITA ERVNT TEMPERATÆ GRADVVM ET IPSARVM SCALARVM COLLOCATIONES. *De graduum retractione & crassitudine, lege lib. 3. cap. 3 quæ ad ædes sacras pertineat, nam retractionem istam, quam constat ex perpendiculo & recessione habere debere ad crassitudinem, rationem proportionis sesquitertiæ, nihil esse dubium oportet ad priuatarum ædium scalas pertinere.*

CAP. TERTIVM.

VRVM AD SACOMA APPENDIT REDEMPTORI.

Σήκωμα *Græcis est æquipõdiũ, idest æquale pondus vt hoc loco, & huius lib. cap. vltimo, æquo ponderẽ phelli, sacoma saburrale, aut ĩ quod lãci trutinæ sursum latæ adiungitur, vt grauiori fiat æqualis, vt est apud* Iulium Pollucem *lib. 4. cap. 24.* Aristoteles *in Mechanicis dicit* σηκῶμα ποιεῖν *pro æquilibrium facere.* IN ID CORONARVM OPVS. *Alias legitur Coronarium, eadem plane significatione, idq; melius, cum de vna tantum corona dicat.* CVM IN SOLIVM DESCENDERET. *Idest labrum vt Catoni de re rustica cap. 10. Plin. lib. 31. cap. 2. Cornelio Celso & aliis, vnde cella solearis, siue vt lego soliaris dicitur ab Ælio Spartiano, vbi solia idest vasa quibus in balneis vtebantur, solebãt adseruari.* Domitius *Calderinus apud Martialem lib. 2. dicit Solium esse vas*

in Thermis quo lauabantur qui sudare nolebant. Solium autem pro sede regia Verrio dictum placet, quasi solidum quod ex integro ligno constaret. Asper Grammaticus à sede dictũ magis probat. ΕΫΡΗΚΑ ΕΫΡΗΚΑ. *Idest inueni, inueni.* SEXTARIO MENSVS EST. *Verbum est vacat.* MANIFESTVM FVRTVM REDEMPTORIS. *Eius aurificis qui receperat faciendam coronã.* QVOD DELO IMPERAVERAT RESPONSIS APOLLO, VTI ARA EIVS QVANTVM HABERET PEDVM QVADRATORVM ID DVPLICARETVR. *Id erat cubum duplicare, rem multò difficillimam, arguebat eos Apollo quòd Geometriã negligerent. Quæ res fusissime tractatur ab Erathostene ad Ptolemæum, a Ioanne Grammatico in Analytica Posteriora Aristot. libro (quantum memini) primo, nam eius codicis mihi nunc copia non est. Refertur etiã à Plutarcho lib. de Socratis Demonio, & Bessarione defensionis Platonis lib. 1. cap. 8. Quidam scriptis prodidit cubi duplicationem, inuẽtum esse Platonis duabus lineis rectis, aliis mediis duabus proportionalibus repertis deprehendi. Eratosthenes tamen dicta Epistolã ad Ptolem. Regem, tribuit Hippocrati Chio vt legimus apud Georgium Vallam lib. Geometr. 4. hoc est lib. expet. & fugiendorum. 13. in hanc ferè sententiam. Tragicus quidam introduxit Minoa Glauco sepulchrũ excitare volentem interrogatum quanam id figura extrui mallet, respondisse cubica, sed ita vt bis tantum caperet, quantum cubus qui quoquouersus esset pedum centum. Quidam vt id*

fieret putauit latus vnumquodque duplum esse faciẽdum, hallucinatus. Etenim lateribus duplicatis, planum quodlibet, quadruplum efficiebatur, ipsum verò solidum, octoplum: Quæsitũ concertatumque est, quonam modo propositum solidum in ea forma permanens, duplicari posset. Res ad geometras relata est, Ambigẽtibus cæteris, Hippocrates Chius indicauit fieri id posse, si constitutis duabus lineis, quarũ maior minoris esset dupla, duæ mediæ in cõtinua proportione inuenirentur. Aliquanto post Delii cum oraculo Apollinis iuberentur aram ipsius duplicare, neque qua id fieri posset ratione satis viderent, obiurgante Platone, qui in academia erant, geometras, Architas Tarentinus per hemicylindros, Eudoxus per inflexas lineas demonstrauerunt, sed parum ad vsum, vt cæteri omnes, præter Menechmũ qui breue quiddam & sub obscurum relinquit. Postea Eratosthenes instrumentum formauit. Idem Valla rationem inueniendarum mediarum proportionalium ex sententia Archimedis, Eutocii, Platonis Heronis, Philonis, Bizantii, Apollonii, Dioclis, Pappi, Pori, Menechmi, Architæ, Eratosthenis, Philoponi, & Dionysiodori eodem loco tradere conatus est. Hæc ego scripseram cum beneficio Rodolphi pii Carporum Cardinalis, facta est nobis copia videndi exscribendique (curante id Mecœnate meo) Archimedis de sphæra & Cylindro cum enarratione Eutocii volumẽ ornamento futurum augustissimæ illi & instructissimæ Bibliothecæ, quã tu toto orbe terrarum maximis sumptibus conquisitis omnium disciplinarum & linguarũ libris, FRANCISCE Rex Regum potentissime & christianissime ad Fontem Bleeium instituisti. Id volumen Georgii Vallæ fuerat,

In quo præter linguæ Doricæ *proprietatem & omissioni spirituum atque accentuum, quæ in legendo nonnihil exhibuerunt difficultatis, occurrunt subinde syllabarum & dictionum notæ, quæ ne à* Græcis *quidem ipsis hoc tempore satis agnoscuntur.* Itaque *ex eo deprehendimus quæ à* Valla *tradita essent, ab* Eutocio *Ascalonita scripta esse in* Archimedis *libri* περὶ σφαίρας καὶ κυλίνδρου *secundi, theorema primum, quòd in eo doceretur proportionales medias lineas inuenire.* Quòd *autē ad* Architam *&* Eratosthenem, *quorum hic meminit* Vitruuius, *attinet, quoniam ab vtroque breuius tradita ratio videbatur quam vt à multis intelligi posset,* Ludouicus Lucenius *quem nō semel in hoc opere nominaui quod eius iudicium & ingenium quo sum* Romæ *familiariter vsus, magnopere mihi placuit & vnum ex omnibus meorum scriptorū censorem elegi, me auctore explicuit, quod si ascripsero videbor nō paruam à studiosis iniisse gratiam.* Itaque *prius dicam qua ratione ille* Architam *duo media proportionalia per hemicylindros inuenisse existimet, quæ eadem est duplicandi cubi ratio.* Deinde *ostendam quæ sit ratio conficiendi* Mesolabii *instrumenti ad media proportionalia vnū, duo, aut plura deprehendenda, cubicumque corpus, seruata figura, quantūlibet augendum ex* Eratosthenis *inuentione.* Ergo *quod ad* Architæ *inuentum attinet. Sint datæ duæ rectæ lineæ.* B. C. *&.* C. D. *inter quas duas medias proportionales inuenire oporteat, describatur circulus.* B. C. D. F. *cuius dimetiens sit.* B. C. *& à signo.* C. *per.* I. *quarti* Euclid. *ducatur linea æqualis.* C. D. *quæ congruat in circulo.* B. C. D. F. *& fiat recta linea circunferentiæ.* C. D. *& hæc eadem linea extra circulum producta & li-*

nea.

nea.G.H.quæ in ſigno.B.tangat circulũ.B.C.D.concurrant in ſigno.G.(concurrent enim per.16.& 17. tertii eiuſdem & .9.communem ſententiam,ac.5. poſtulatum. Deinde intelligatur Hemicylindrus *erectus in ſemicirculo.B.C.D.& in eodem ſemicirculo alius ſimilis ſemicirculus ad angulos rectos erectus, atque in paralellogrammo hemicylindri poſitus, præterea intelligatur hũc eundem ſemicirculum erectũ circũduci verſus ſignum.D. eius dimentiente.B.C.ab eodem æquilibrio nuſquam dimoto & .C.ſigno manente, ſecareq; ſua circũferentia hemicylindri ſuperficiem conuexam,& deſcribere in ea quandam lineam cylindricam, inſtar vtiq; earum quibus in horario cylindro horarũ ſpacia diſtinguũtur.* Intelligaturq; *rurſus triangulum.C.B.G.manente altero eius latere.C.B.quod circuli.B.C.D.F. dimetiens eſt, in oppoſitam partem, quam motus fuit ſemicirculus, circũuerti,& deſcribere altero latere.C.G.per.16. diffinitionẽ vndecimi, conicam ſuperficiem, quæ obuians lineæ cylindricæ concurret in exteriori cõuexa hemicylindri ſuperficie, in aliquo ſigno ex iis quæ erũt in eadem linea.C,G. inter.D.& .G.& hoc ſignum ſit.K.à quo ad planum ſemicirculũ.B.C.D.excitetur per.11. vndecimi perpendicularis linea.K N.quæ in ipſã incidet ſemicirculi circũferentiã, in qua hemicylindri ſuperficies, vbi eſt ſignũ K. fuit erecta,& cõnectãtur ſigna.C N.et ĩtelligatur linea. C K. ea tũ rõ erit.C.B.ad. C K.quæ.C K,ad.C N.et quæ. C,N.ad.C D.quod vt oſtẽdatur ita habere, excitetur per.31.primi, lineæ.G B H. à ſigno. D. paralellũ. D.F.quæ cõgruat in circulo.B.C.D.F.fiatq; recta circũferentiæ.D.F.& intelligatur ſignum.D. deſcribere in*

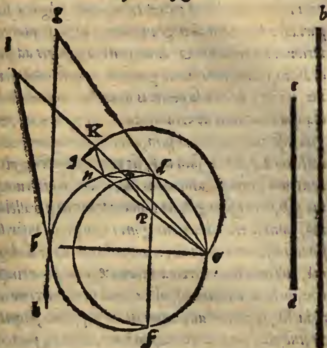
coni superficie semicirculum. d m f. cuius dimetiens sit d f. Describanturque *ista omnia, quantum res ipsa patietur in subiecto plano, in quo habeat positionem motus quidem semicirculus* vt *est i figura subiecta semicirculus. b c* K. Triangulũ *verò vsque ad suipsius semicirculique in exteriori hemicylindri superficie communem sectionem circunductum,* vt *est. b l c. signum huius communis sectionis sit* K, *& semicirculus quem describit. d. sit. d m f. & perpendicularis à signo.* K. *in planũ semicirculum incidẽs sit linea.* K *n. quæ quoniam est in superficie semicirculi. c b* K. *signum. n. in quod incidet, erit in quo eiusdem semicirculi dimetiens, qui est. c b. secat in ea positura circunferentiam semicirculi. b c d.* Deinde *connectantur signa. n c, linea recta, quæ, c b. dimetientis semicirculi. b c d. in hac quam modo dicebamus positura, pars erit; eademque secabit lineam. d. f. & secet in signo. p. at linea. c. g. immo verò. c. l. latus trianguli ad locũ communis sectionis cum semicirculo deductum, vt expositum fuit, secet semicirculum. d m. f. in. m. id est signum quod in ista trianguli positura describit. d. sit. m. connectanturque rectis lineis signa.* K. *b. & m. n. & m. p. quibus sic dispositis; quoniam vterque semicirculorum. b c* K. *& d m f. ad angulos rectos in eodẽ subiecto plano erectus est, erit linea mutuæ sectionis communis vtrique per. 3. & 4. vndecimi, incidens ad angulos rectos in planitiem circuli.* B. *c d f. perpendicularisque dimetienti. d f. & per. 13. sexti, media proportionalis linearũ. p. f. & p. d. sit autem ea. m. p. cuius quadratum per. 17. sexti, æquum erit parallelogrammo ex. p. f. & p. d. lineis. & per. 35. tertii erit eadem. m. p. media proportionalis inter lineas. c. p.*

p. p.

& .p.n.triangulaq; .m.c.p.& .p.n.m.erunt per .6 .& .4. sexti similia & proportionalia, quum sint anguli ad .p. recti & circum eos latera proportionalia. Sed quoniam angulis .m.n.p.& .c.m.p. subtenduntur proportionalia latera, erunt per .6 .sexti anguli æquales, & per eandem, angulus, m.c.p. angulo .n.m.p. etiam æqualis, eritq; per 32 .primi & .2 .communem sententiam, angulus .n.m.c. rectus, & triangula .n.m.c.& .n.m.p.& .m.c.p. ad inuicem similia. Et *rursus quoniã angulus*. K.*n.c. rectus est per hypothesim, atq; ita angulo .m.p.c. æqualis, et angulus n.c.*K.*communis est*.K.*n.c.& .m.p.c. triangulis, erunt etiam ea triangula per easdem æquiangula, ac omnino similia, necnon & triangulum .c.*K.*b. eisidem simile, quum sit angulus .b.*K.*c. per .31 .tertii, etiam rectus*. Erit *igitur sicut .c.b. ad .c.*K.*latera trianguli .b.c.*K.*circũ angulum .b.c.*K.*sic per .4 .sexti .c.*K.*ad .c.n. quæ circa similem immo eundem .n.c.*.K.*angulum trianguli .c.*K.*n. posita sunt & æquis angulis in simili triãgulo similiter subtenduntur, & per eandem eodemq; modo sicut .c.*K.*ad .c. n. sic .c.n. ad .c.m. latera trianguli .n.c. m. circum angulum .n.c.m. Sed manifestum est .c. m. esse æqualem .c. d. quum necesse sit .d.& .m. signa a .c. coni fastigio æqualiter distare eo quod in circulo ab* vno *& eodem signo in coni superficie circũscripto posita sunt, inter .b.c. igitur & .c.d. inuenta erũt duo media proportionalia .c.*K.*& .c. n. quod fuerat ostendendũ*. *Cæterum quoniam problema non theorema istud est, non alienũ erit explicare quo pacto istiusmodi media per hanc ipsam ratiocinationem non tam intelligi quam re ipsa inueniri queant, atq; inuentis quomodo vti possimus, & si hoc* Erato*sthenes neget, per*

hanc Archytæ *traditionem posse fieri. Statuam igitur ad libellam planitiem, descriptisq; in ea, circulo .b.c.d.f. super centrũ, q, triangulo, b, c, g. linea, c, d. ac dimetiente, b, c, quæ oĩa proposui in plano describi oportere. Insuperq; a signo, c, linea, c, h, quæ sit æqualis, b, q, & congruat semi circulo, b, c, d, his inquam sic dispositis, construam hemicylindrum, cuius axis non sit minor, b, g.* Basis *verò sit semicirculus, b, c, d, & huic semicirculo hemicylindrũ imponam, atq; à signo, b, quod erit in circũferentia semicirculi, per hemicylindri conuexũ erigam lineã quæ ad subiectum planũ, perpendicularis sit, & æqualis, c, h, hoc est, b, q, & sit ea, b, s. tum ab. s. signo ad signa, b, & , c, extrema dimetiẽtis circuli admota per hemicylindri cõuexũve luti lesbia aliqua regula, vel pro ea, linea, hoc ẽ filo tenui, deducta, describam per id conuexũ, cylindricam lineam quæ sit, b, s, c. rursusq; in eo latere parallelogrammi hemicylindri, cuius alterũ extremum insidet signo, b, ab eodem signo ad altitudinem, b, g, signabo signo, g, & ab hoc ad, d, signum in plano positũ per conuexam superficiem hemicylindri, ducam lineam cylindricæ similem, quæ cylindricam, b, s, c, secabit in aliquo signo, & secet in signo* K, *a quo in circũferentiam semicirculi b, c, d. lineæ verò b, s, deducam parallelũ quæ sit* K, *n, & connectam signa, n, & c, recta, c, n, & ponam, n,* K, *in plano coniunctam, c, n, ad angulos rectos & perficiam triangulũ, c, n,* K, *ducta linea, c,* K, *& asseram per præcedẽtem* Archytæ *ratiocinationẽ esse sicut, b, c, ad c,* K. *ita c,* K. *ad c, n, & sic, c, n. ad c, d, quod oportebat inuenire.*

Hemicylindri figura.



SEQVITVR Vt de Mesolabio dicam. Constituatur Tabella lignea oblonga atque quadrilatera ad regulam normamque bene vndique leuigata, supraque eam, si duo tantum media perquiruntur concinnentur tabellulæ tres ex ære aut alia quauis materia ad hoc opus idonea, quæ sint quam tenuissimæ, ad regulam normamque fabrefactæ quadratæ, aut altera parte longiores, quarum vna in tabellæ ligneæ medio immobilis locetur, aliæ verò duæ ad dextram altera, altera ad sinistram ita constituantur, vt hærentes mediæ tabellulæ, altera quæ à dextris est supra eam, altera quæ à sinistris sub eadem in planitie subiecta duci reducique pro libito possit (dextrum aut sinistrum

quum dixero, ad ipsius Mesolabi non ad artificis positu-ram refero) in earum autem tabellarum singulis singula pariaque omnino parallelogramma rectangula quatuor lateribus comprehensa & dimetiente à dextris ad sinistrâ deducto, tenuissimis lineis graphice appositeque describantur, sic vt si primæ superioris dexteriorisque tabellulæ rectangulû habuerit dextrum latus inter b superius, & c signû inferius comprehensum, dimetientemque b f, latus sinistrum d f, hoc ipsum d f, sit proximi rectanguli latus dextrum, cuius si dimetiens fuerit d h, sinistrumque latus g h, hoc ipsum g h, sit cõmune sequenti parallelogrammo, cuius si erit dimetiens g m. in, m, signû inferius definet sinistrum eius latus, eruntque hæc tria parallelogramma, quû maxime extremæ tabellulæ seductæ vtrinque fuerint, in hunc modum disposita, quû verò maximæ in sese reductæ, superiori ad perpendiculû supposita, atque ita fiet vt siue alteram siue vtranque in hanc, vel illam partem duxeris reduxeris ue, perpetuò tamen parallela tam latera quam dimetientes rectangulorum in quouis situ permaneant. Sin autem plura media perquiruntur, nam vnicum binis duntaxat tabellulis inuenire per quam facile est, quotquot fuerint inuestiganda plura duobus, totidem tabellulæ similes similiterque dispositæ ad sinistram partem adiiciantur, vnica earum siue ea media sit, siue alia quæuis immobili manente, non enim quod nulla earum immobilis sit inueniri duo media aut quotquot oportuerit, non poterunt, verum quum sit superuacaneum omnes mobiles esse commodius erit mediam stabilem constituere, erunt autem vt quæque erit dexterior ita & superior, superiorem eam semper appello, quæ, dum in vnû coguntur, superinducitur,

ducitur, inferiorē quæ subducitur, maiora verò minora ue parallelogramma sint, non aliud interest, quam quod maiora præsertimq́; oblongiora, exactiorem euidentioremq́; vsum exhibent, at tabellulæ maiores quam futura sunt in eis parallelogramma frustra atq́; inutiliter fient, præter margines tamen inferius superiusq́;, qui obteguntur canaliculis per quos mobiles tabellæ discurrūt, atq́; hos margines in immobili tabella maiusculos esse oportet, vt intra eas marginum partes quibus ea inferius superiusq́; configitur, mobiles aliæ tabellæ ab omni impedimento liberæ procurrant. Nam sinistrorsum aliæ, præter vltimā quæ ad dextram locata est, marginem extra parallelogrammi latus nullū habere possunt. Si tamen vltima sinistrorsum si eademq́; atq́; aliæ omnes dextrorsum margine nō omnino caruerint commodiorem vsum præstabunt, tū vt quum maxime seductæ sint, habeant tamen singulæ eos margines singulis proximis tabellis suppositos, quos dum mouētur præeuntes consequantur, tum vt in extremis tabellulis, ea parte marginis extra rectanguli aream, aliquis veluti vmbilicus eminens adhiberi possit, quo tabellæ in vtranq́; partem aptius inpelli queant, quanquam hoc non minus apte fiet exiguis foraminibus in parallelogrammorum areis extra dimetientem terebratis, in quæ pedis circini aut alterius rei acumen, quo vtrinq́; ducantur, admittere possint. Erunt igitur parandæ tabellæ adinuicē æquales præter immobilem quam dixi aliquanto longiorem esse oportere atq́; iuxta rationem superiorem quoquot eæ fuerint collocandæ. Et Mesolabo ad hunc modum constituto, eius vsum iam exponam. Sint rectæ lineæ inter quas oportet duo aut plura media constituere. s. maior. t. minor

fiat primi dexterioris superiorisq; parallelográmi dextrũ latus, quod positum est inter b c signa cõtineri, æquale lineæ. s. quoniam hæc fuit maior expositarum, deinde ex infimi vltimiq; ad sinistram parallelogrammi sinistro latere, quod in m signum datum fuit inferius desinere, abscindam ab ea parte qua m signum positum est, segmentum æquale. t. lineæ minori expositarũ, quod sit m n. tunc igitur tabellæ inuicem cogantur mobilibus versus stabilem, si qua sit, in seipsas mutuo deductis, donec singula latera omniũ rectangulorum ad sinistram eorũ posita secent singulos proximorum dimetientes, idq; in signis quæ cum b. & n. sub eadem recta linea dirigantur, signaboq; ea oĩum sectionum signa, eruntq; in huiusmodi positura segmenta laterum sub his signis sita, media continua proportionalia inter s & t. datas lineas quod erat inueniendũ. Quod si latus b c. primæ tabellulæ æquum non fuerit, sed alterius rationis ad. s. si eandẽ etiã rationem habuerit segmẽtum. m n. ad t. eandem habebunt media segmenta alia ad media quæ perquirũtur. Si verò filum pertenue à b signo in planitiem parallelogrammorum deductum per foramen quod sit in n. dimittatur libratum plũbo quemadmodum in perpendiculo fieri videmus, vsum regulæ in Mesolabo, ad explorandum an ea omnia signa sub eadem linea sint cõmodiorẽ exhibebit. Neq; videbitur fortassis ab hac re alienum, latus vltimi parallelogrammi versus sinistram, ex quo segmenta ad magnitudinem minorũ linearum expositarum abscindi habent in sexaginta partes veluti in minuta physica foraminibus distinguere ꝑpusillis æqualiterq; inuicem distãtibus, quorũ summi medium sit in ipso angulo parallelogrammi, in quem latus ipsum superius desinit,

vt

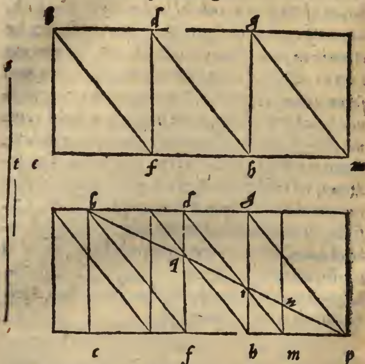
vt filo sicuti proposuimus pro regula adhibito, facilius sit in quacunque ratione, quam numerus sexagenarius ad minorem habere potest, media proportionalia inuenire. Sed non erit tūc tabella illa cōtinua minoribus tabellulis subiicienda, quæ non sinet filum inferius dimitti, sed regulæ, siue ligneæ, siue æreæ, siue ex alia ad eam rem accommodata materia, in quadrilateri cuiusdam rectanguli circūferentiæ speciem disponendæ erunt, area peruia media atque inani remanente, qua perpendiculum per quācunque lateris parallelogrammi partem submissum libere peruagari possit. Inque binis harum regularū, quæ referunt quadrilateri longiora latera, canaliculis excauatis tabellulæ ad eundem modum quo superius concinnandæ. Ad hæc, *vel sub medio* Mesolabo *basis altitudinis fere quanta est* Mesolabi *longitudo, vel sub singulis eius angulis, singulæ eiusdem altitudinis adhibendæ columellæ quibus innixo* Mesolabo *atque in sublimi posito perpēdiculo locus sit, quo præpendeat.* Neque *horū quicquam prohibebit, ne in eodem* Mesolabo, *regula quā opus fuerit vti non possimus.* Esse *autem quæ asserui media proportionalia sic ostendam.* Describam *in superficie plana hasce lineas, quemadmodū* Mesolabo *ad hanc parallelogrammorum formam redacto delimatæ sunt, & si quidem tribus tantummodo* Mesolabi *tabellis vsi sumus, quæ ad duo media inuestiganda sufficere diximus (neque enim si plures sint diuersam exigēt demonstrandi rationem)* Erunt *in ea descriptione tria disparia parallelogramma rectangula, quorum primū maximumque ad dexteram positum, erit b c d f. idem qui in prima* Mesolabi *constitutione fuerat etiam b c d f. alterum minus erit d f g h. tertiū minimum g h n m. & con-*

nectam signa b & n. linea recta b n. in qua per hypothesim erunt signa sectionum, quorum quod est in latere d f. appelletur q. quod in g h. appelletur r. producãq; lineas c m. & b n. vltra m & n. donec concurrant in signo p. cõcurrent enim per. 5. postulatum, siquidẽ angulus c b r. minor est angulo c b d. recto per. 9. communem sententiã, & angulus b c p rectus est per hypothesim. Et quoniam *in primaria Mesolabi constitutione prius quam tabellæ loco mouerentur, triangula b c f. & d f h. & g h m. habuerunt singula singulos rectos angulos, & latera circũ rectũ angulum in vno triangulorum, lateribus alterius circũ similem angulum fuerunt æqualia.* Erunt etiam per. 6. *sexti, anguli c f b. & f h d. & h m g. ad inuicem æquales, & per. 28. primi, lineæ b f. & g h. & r m. in hoc parallelo grammorũ situ mutuo etiam parallelæ insuperq; quoniam triangula b c p. & q f p. & r h p. & n m p. habent omnia angulum b p c. communem, & singula singulos rectos per hypothesim, asseram per. 2. communem sententiã & 2. partem. 32. primi, esse æquiangula, & per. 4. sexti, aut si mauis per. 2. eiusdem, habere latera proportionalia, esseq; sicut b c. ad q f. sic b p. ad q p. & sicut q f. ad r h. sic q p. ad r p. sicutq; r h. ad n m. sic r p. ad n p.* Et *deinde quoniam ad alterum latus trianguli b p f. acta fuit parallelus q h. esse diuisim, per. 2. sexti, sicut b q. ad q p. sic f h. ad h p. & composite per. 18. quinti sicut b p. ad q p. sic esse f p. ad h p. & quoniam ad latus q f. trianguli q p f. acta est parallelus r h. esse per easdẽ sicut f p. ad h p. sic q p. ad r p. & per. 11. quinti, sic b p. ad q p. & rursus per easdem sic esse q p. ad r p. & r p. ad n p. quatuorq; has lineas esse proportionales b p. & q p.*

&

et r p. & n p. Sed ostēsum est sicut b p. ad q p. sic habere b c. ad q f. & sicut q f. ad r h. sic q p. ad r p. sicutq; r h. ad n m. sic r p. ad n p. Igitur per. 11. quinti, erūt & hæ etiam lineæ proportionales b c. & q f. & r h. & n m. atq; inter b c. & n m. duo media proportionalia inuenta, quod fuerat demonstrandum. Est etiam igitur & ratio ipsa lineæ b c. ad n m. lineam, in tres similes & æquales rationes dissecta, quæ siue fuerit dupla siue alia quæuis ratio, dum n m, vel latus sit dati cubi per corollarium. 33. vndecimi, vel referat vnitatē, & b c. numerum cubi eiusdem rationis ad datū cubū per. 8. libri noni, & . 16. & . 17. sexti, erit vtrouis modo demonstratum t h. latus esse cubi ad datum cubum eandem rationem habentis, & ad id inuestigandum ratio perpetuò in vniuersumq; tradita. Cuius perinde ac geometricæ disciplinæ ignorantiam, Apollo visus est oraculo exprobrasse.

Mesolabii Figura.



ITAQVE ARCHITAS CYLINDRORVM DESCRIPTIONIBVS, ERATOSTHENES ORGANICA MESOLABI RATIONE IDEM EXPLICAVERVNT. *Eratosthenes epistola ad Ptolemæum ait Architam Tarentinũ per hemicylindros demonstrabiliter quidem descripsisse, verum vt id sub manum duceretur, in vsumq; caderet neutiquam assequi potuisse. Quare instrumentum ipse formauit, quod nisi fallor hoc loco Mesolabium Vitruuius appellat, vt hoc loco scribendum sit, hemicylindrorum, ex Eratosthene & ipso Archita, referente Eutocio Ascalonita loco a nobis supra*

supra memorato. QVOD INSCRIBITVR ΧΕΙΡΟΤΟΝΗΚΤΟΝ, *Scribēdū* χειροτονητὸν, *id est selectarum rerum commentarius.* Plinius *lib. 24. cap. 17.* chirocineta *vocat,* Diogenes Laertius *libro nono, in eius vita,* chernica *siue problemata.* SIGNANS CERA EX MILTO. *Idest miniatula cera, vt loquitur Cicero ad Atticum lib. 15.* Μίλτον *enim Græci vocant miniū, teste Plinio lib. 33. cap. 7. Vnde Homero Iliad. 2. dicuntur* νῆες μιλτοπάρῃοι *naues habentes pictas minio aut rubrica proras. Nostri enim aliquando rubricā interpretati sunt. Miniculator Vlpiano Pandect. lib. 38. de operis libertorum, dicitur qui minio maiusculas literas aut eiusmodi aliquid pingit.* NON MINVS ETIAM PLVRES PHILOLOGICVM. *Leuis mēda pro philologi cum distinctis dictionibus. Qui autem essent philologi dixi in Procemio lib. 6.*

CAP. QVARTVM.

A AVTEM SVNT DIVINA MENTE COMPARATA. *Quæ superiora sunt tria capita, videntur pars esse Procemii. Hoc autem libri initium.* QVOD VMBRA GNOMONIS ÆQVINOCTIALIS ALIA MAGNITVDINE EST ATHENIS. *Spectat istud ad horologiorum rationem vt infra cap. 8.* MVNDVS AVTEM EST OMNIVM NATVRÆ RERVM CONCEPTIO SVMMA. *Mundus cuius*

circunflexu teguntur cuncta, à perfecta absolutaq; elegantia ita adpellatus vt Græcis κόσμος, alio nomine cælum dicitur, à cælando, descripto circulo qui signifer vocatur in duodecim animalium effigies. Auct. est Plin. lib. secundo. *cap.* 4. *aliis placet à concauitate dictum, nam* κοῖλον *id est quod concauū.* Id Laertius Diogenes *ait esse Sphæram volubilē & immensum tectum.* Mercurius Trismegistus *in* Pimandro. Alcinous *lib. de doctrina Platonis,* Iamblichus *lib. de mysteriis, &* Synesius *lib. de somniis tradunt* Mundū *esse animal.* ID VOLVITVR CONTINENTER CIRCVM TERRAM. *Vnde & æther vocatus est ab æterno & irrequieto ambitu quasi* ἀεὶ θέων, *idest semper currens, quæ in sententia video fuisse* Aristotelem. *Alij* ἀπὸ τοῦ ἀεὶ θέρειν ἤτοι θερμαίνειν, *idest à semper calefaciendo.* PER AXIS CARDINES EXTREMOS. Ἄξων κόσμου *inquit* Proclus ἐστὶν ἡ διάμετρος περὶ ἣν στρέφεται, *Axis mundi est dimetiens circum quem versatur.* Lucanus *lib.* I.

Ætheris immensi partem si presseris vnam,
Sentiet axis onus, &c. Et Prudentius.
Et scissus axis cardinem mundi ruentis soluerit, &c.

ALTERVM TRANS CONTRA SVB TERRA. *Duriusculum loquendi genus.* IBIQVE CIRCVM EORVM CARDINVM ORBICVLOS. *Scribo circum eos cardines.* Quod Sulpitianus *codex agnoscit, vt sit sensus. Perficit circum axis cardines, idest extremas partes, & veluti cnodaces, orbiculos, qui a* Græcis πόλοι *vocantur,*

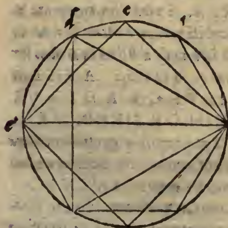
tur, quasi dicas vertices, quod in eis cœlum perpetuò vertatur, quemadmodum tornus in armillis. Alii auctores dicunt cœlum circum axem volui, cuius extrema duo puncta vocentur poli, quæ sententia recepta probataque est. QVI GRÆCE ΠΌΛΟΙ NOMINANTVR PER QVOS PERVOLITAT SEMPITERNO COELVM. *Latini vertices dixerunt vt Virgil. 1. Georg. Plin. lib. 2. cap. 15. & alii Græcos imitati, qui* πόλους *à* πολέω, *idest verto. Poli duo sunt, arcticus, & antarcticus siue australis.* OMNIA AVTEM VISITATA ET INVISITATA. *Quæ videntur & non videntur. Apuleius lib. 4. de asino dicit noctem visitatam pro conspecta. Cic. autem in Oratione de Aruspicum responsis, inuisa pro non visa. Fulgentius lib. Mythologiarum de Cupidine loquens aduentante ad Psychen, inuise aduerbio vsus est pro inuisibiliter, vt inuise (inquit) vespertinus aduenerat.* AB OCCIDENTE AD ORIENTEM IN MVNDO PERVAGANTVR. *Omnium errantium syderum, idest planetarum meatus, contrarium mundo cursum agere, idest læuum semper illo in dexteram præcipiti, tradit Plin. lib. 2. cap. 8. vbi notabis læuum appellari orientalē mundi partem, dextrum occidentem. Contra quam Geographorum sit placitis traditum, ipsis scilicet contraria ratione vtentibus.* LVNA DIE OCTAVO ET VIGESIMO ET AMPLIVS CIRCITER HORA. *Plin. lib. 2. cap. 9. fieri ait vicenis diebus septenisque & tertia diei parte. Martianus Capella libro. 8. viginti septem diebus & besse.*

Cassiodorus lib. variarum. 11. triginta diebus, sed præstat de planetarũ cursu verba referre. Saturnus (inquit) annis triginta cõstituta sibi cœli spacia peruagatur. Stella Iouis duodecim annis attributã sibi regionem illustrat. Martis sydus ignea celeritate raptatum, decem & octo mensibus deputata sibi discurrit. Sol anni spacio zodiaci circuli signa præteruolat. Astrũ Veneris, mensibus quindecim spacia concessa transcendit. Mercurius, velocitate succintus, tredecim mẽsibus proposita sibi interualla præteruehit. Luna peculiari nobis vicinitate proximior, triginta diebus peragit, quod anni spacio Sol aureus circũactus impleuerit. Vsq; huc Cassiodorus. Qui ratiocinio magis subtili vtuntur, ex Ptolemæo, Alfonsiq; tabulis, Saturno tribuũt dies decies mille septingẽtos quadraginta sex, idest annos viginti nouem dies centũ quinquaginta quatuor, & horas ferè quinq;. Ioui dies quater mille trecentos triginta & vnum, idest annos vndecim, dies tercentũ & tredecim, & horas ferè quatuordecim. Marti dies sexcentos octoginta septem & horam vnam, idest annum vnum dies trecentos & viginti vnũ, horas decem & nouem, & minuta ferè decem. Soli dies trecentos sexaginta quinq;, horas quinque & minuta ferè quadraginta nouem. Veneri totidem, Mercurio totidem. Lunæ dies viginti septem, horas septem & minuta ferè quadraginta. Neq; tamen existimandum est planetam sicuti hominem aut formicam per se moueri, ita enim quasi auis aerem, aut piscis aquam penetrãdo rumperet, quod ab incorruptibili est corpore alienum, sed mouetur ab orbe quodam distincto, & ad id destinato, in orientem, alioquin impetu primi motus mouetur ad occidentem. PERFICIT SPACIVM

VER.

VERTENTIS ANNI. *Solis sicut reliquorum planetarũ meatus duplex est. Altero quoties ab ortu in occasum cũ mundo corripiuntur, Altero ipsi suum circulum contra mundũ perficiunt. Sol itaq; .ccclxv. diebus & quadrante fere, idest annuo spacio cursum suum peragit. Solem Orpheus in hymnis,* Κόσμου ὄμμα, *idest mundi oculum vocat. Ambrosius præter id, iucunditatem diei, & cœli pulchritudinem lib.4. cap.1. Hexameron appellat.* IN MVNDO MERCVRII STELLA ITA PERVOLITAT, VT TRECENTESIMO ET SEXAGESIMO DIE. *Proximum Veneri, Mercurii sydus auct. Plin. lib.2. cap.8. à quibusdam appellatum Apollinis, inferiore circulo fertur nouem diebus ocyore ambitu, modo ante Solis exortum, modo post occasum splendens, nunquam ab eo viginti partibus remotior.* ERGO TOTAM CIRCVITIONEM IN COELO QVADRINGENTESIMO ET OCTOGESIMO ET QVINTO DIE PERMENSA. *Scribit Plin. memorato loco, Venerem signiferi ambitũ peragere tricenis & duo de quinquagenis diebus, ab Sole nunq̃ absistente partibus sex atq; quadraginta longius.* IOVIS AVTEM PLACIDIORIBVS GRADIBVS SCANDENS COLOR MVNDI VERSATIONEM. *Typographi negligentia pro contra scriptum est color. Tradit autem Plin. dicto loco Iouis circulum circumagi duodenis annis.* SATVRNI VERO. *Saturnus quẽ Græci Phænona vocant, summum esse sydus & maximo ambire circulo ac trigesimo*

anno ad breuissima sedis suæ principia regredi certum esse, tradit Plin. MAXIME CVM IN TRIGONO FVERINT QVOD IS INIERIT. *Sūt omnino quatuor aspectuū genera, quod alibi testati sumus trigonus, tetragonus, hexagonus, & aduersus sex signis.* Q*ui planeta distat ab alio, interuallo signorū quatuor, eū dicemus alterū trigono respicere, triāguliq; figura notari solet. Si distabit triū signorū spacio, tetragonū dicemus, quadratiq; forma effingitur. Si aberit signorū duorū interuallo, hexagonū vocabimus asterisco quidē notatū, oppositum sex signis, siue diametralem, notamus signo octonarii numeri.* Itaq; *trigonus fit interuallo inter duos planetas.* 120. *partium, tetragonus.* 90. *hexagonus.* 60. Oppositio. 180. *nam totus circūscriptionis ambitus est partiū.* 360. *Saturnus, Iupiter, Mars, & Luna à Sole figuris distare possunt omnibus, Venus & Mercurius nulla, Mercurius quidem certe cū plurimum abest, partibus ferè quinquaginta distat.* Figuram *aspectum subiecimus,*



a d. aspectus trigonus. a c. aspectus tetragonus. a b. aspectus hexagonus. a e. aspectus diametralis. DONICVM IDEM SOL. Vocabulum Plautinum et Catonianum, *vt supra lib. tertio, cap. tertio.*

AQVÆ

AQVÆ VAPORES A FONTIBVS AD NVBES PER ARCVS EXCITARI. *Arcus quem Irim vocant causam esse scribit Plin. lib. 2. cap. 59. radium Solis immissum cauæ nubi, repulsa acie in Solem refractũ, colorumque varietatem mixtura nubium, aeris, igniumque fieri.* Nisi *Sole aduerso nõ fieri, nec vnquam nisi dimidia circuli forma, nec noctu, nec vnquam plures simul quam duos.* De Iri multa apud Nicephorum Blemidem *lib.* Meteor. & Aristotelem *lib. 3. eiusdem argumenti. Signum est autem pluuiæ.* Valerius Flaccus Argonauticon *lib. quarto.*

Quid memorem quas Iris *aquas quas torqueat ancon.*

SOLIS IMPETVS VEHEMENS, RADIIS TRIGONI FORMA PORRECTVS. *Scribendum esse porrectis sexto casu, argumento est quod postea sequitur.* Inquit enim, Eius radii *in mundo vti trigoni paribus lateribus forma, lineationibus extenduntur.* ΚΑΊΕΙ ΤᾺ ΠΌΡῬΩ ΤᾺ ΔἜΓΓΥ͂Σ ἘΎΚΡΑΤΈΧΕΙ. *Idest vrit longinqua, propinqua verò temperat.* EX EO IOVIS CVM INTER VTRIVSQVE CIRCVITIONES HABEAT CVRSVM. *Hoc dixit lib. 6. cap. 1.* Iouis inquit *stella inter Martis feruentissimam, & Saturni frigidissimam media currens tẽperatur.* DE ZONA. XII. SIGNORVM. *Zodiacum siue signiferũ zonam appellat* Manilius B*altheum & fasciam, eius sunt verba.*

Sed nitet ingenti stellatus Baltheus *orbe*
Insignemque facit cælato lumine mundum,
Et ter vicenas partes patet atque trecentas

In longum, bis sex latescit fascia partes.

NON ENIM LATET LVNAM SVVM PROPRIVMQVE NON HABERE LVMEN. *Præter alios omnes, Plinius lib. 2. cap. 9. asserit Lunam in totum mutuata à Sole luce fulgere, tantumq; ex se terris ostendere, quantũ ex Sole ipsa concipiat. Hinc illud Ciceron. in somnio Scipionis. Vltima cœlo, citima terris luce lucebat aliena. Sed quid prohibet & istud ex Græcorum Latinorumq; commentariis addere, Lunam in coitu esse siue silere, dici quã in eadem parte erit in qua Sol, Varro intermenstruum, Firmicus Maternus synodicam, alii interlunium vocant, Geniturã verò Lunæ intelligi, cum a Sole abest partes 15 Ortũ cum abest partes. 30. μηνοειδῆ siue corniculatam aut curuatam in cornua cum abest partes. 60. sexangulãq; facit mundi ad Solem figuram, διχότομον siue διχότομον, idest diuiduam, siue æqua portione diuisam, cũ aberit partes. 90. quadrangulamq; efficit cũ Sole figuram, ἀμφίκυρτον siue dimidio orbe maiorem, cum. 120. partes à Sole absuerit & triangulam facit mundi ad ipsum figuram, πανσέληνον, idest sinuatam in orbem, siue plenã, cũ est in diametro cum Sole, abestq; 180. partes.* SOL SIGNA PERSVADENS. *Facile est cuiuis emendare peruadens pro persuadens.*

CAP. QVINTVM.

i SNANQVE CVM IN ARIETIS SIGNVM IVIT, ET PARTEM OCTAVAM PER-

VA-

VAGATVR, PERFICIT ÆQVINOCTIVM VERNVM. *Quatuor insignes temporũ mutationes hoc capite describuntur, æquinoctiorum, Solstitii & Brumæ. Eas fieri in octauis signorum partibus adfirmat, cui suffragatur Plin. lib. 18. cap. 25. & lib. 2. cap. 19. his verbis. Sol autẽ ipse quatuor differentias habet, bis æquata nocte diei, vere & autũno, & in centrum incidens terræ, octauis in partibus arietis, ac libræ, bis permutatis spaciis in auctum diei, bruma octaua in parte Capricorni, noctis verò, solstitio totidem in partibus Cãcri. Qui locus admonet vt dicã errare eos qui brumam hybernum solstitium vocãt, qua in sententia solus veterum fuit Columella & postea Seruius. Optimi enim auctores* τροπὰς χειμερινὰς *brumam,* τροπὰς θερινὰς *solstitium appellant.* QVE SVNT DEXTRA, AC SINISTRA ZONAM SIGNORVM. *Eo dicendi genere vsus est lib. 10. cap. 9. Quæ dextra ac sinistra canalem finguntur.*

CAP. SEXTVM.

OTVS *Hic locus de syderibus, qui capitibus duobus proximis absoluitur, adeo luxatus mendisq; deformis est, vt nisi liberiore, aut audaciore potius, castigandi ratione, emendari satis nõ possit. Loca tantum aliquot attigi, quando iuris amplius mihi nondum permisi, reliquam verò lectionem perturbatam, laceram, & maculosãm purgare volenti Arati Phænomena, & Higini libri de stellis, opem adferre poterant, sa-*

tis visum est indicare quorum beneficio veriorem, si non natiuam scriptionem dare integrum erat, nam Democri*tum physicum secutum esse se hac parte, nobis commostrauit.* Illud *pro re possum indicare ab* Hipparcho, Ptolemæo *&* Alphonso *notatas esse stellas supra mille duas ac viginti, septuplici magnitudine distinctas, primæ magnitudinis esse.* 15. *Secundæ.* 45. *Tertiæ.* 208. *Quartæ.* 474. *Quintæ.* 212. *Sextæ.* 68. *imagines esse quadraginta octo, quod pisces & gemini sint signa duplicia, aut si hæ figuræ pro simplicibus habeantur,* Ophiuchus *pro homine & serpente, & equi duo iuxta* Ptolemæi *sententiam erunt statuendi.* Et *quoniam huc sermonis ventum est, non erit eorum quæ* Græci ἀπροσδιόνυσα *vocant, si & illud addidero quod ex* Alfragani *scriptis coniecimus & ad calculum reuocauimus, stellarum primæ magnitudinis ambitum esse quantũ terræ centies & quindecies (de terræ circuitu dixi libri primi cap. sexto.) secundæ magnitudinis, quinquies & octuagies, tertiæ magnitudinis, bis & septuagies, quartæ magnitudinis, quinquagies, quintæ magnitudinis tricies & sexies, sextæ magnitudinis vicies.* Rursum Lunæ *ambitum minorem esse terræ ambitu, septies & tricies,* Mercurii *ter millies centies & ter supra quadragies,* Veneris *septies & tricies.* Econtrariò Solis *maiorem esse ambitũ centies & sexagies sexies,* Martis *ferè bis,* Iouis *semel & nonagies,* Saturni *quinquies & nonagies.* Præterea *à terra ad* Lunam *interualli milliaria esse centum sexaginta millia & viginti septem supra quadringẽta, ad* Mercurium *trecenta sedecim millia & viginti octo cum quingentis, ad* Venerem *octingenta triginta & vnum millia, & cum octin-*

gentis

gentis viginti ſex, ad Solem ſexies millies mille quinquagies octies mille & ducenta octoginta nouem, ad Martē ſexies millies mille centies octies mille quadringenta & nouem, ad Iouem quater & quadragies millies mille quadringenties bis & ſeptuagies mille, & cū ſexcentis viginti quinq;, ad Saturnum bis & ſeptuagies millies mille centies ſeptuagies octies mille, & quadringenta quadraginta quatuor; ad octauam ſphæram centies millies mille ſeptingenties ſexagies ſexies mille, & cum centum nouem & nonaginta; ad nonam ſphæram ſemel & ducenties millies mille quingenties tricies & ſepties mille, & ſupra quadringēta nouem. Decimam *ſphæram & vndecimam non nouit Alfragranus nec eo quiſquam antiquior, nonam enim putabant eſſe primum mobile, qui ſunt ſequuti aſtrologi illam ab hoc diſtinxerunt.* Vndecimam *vero immobilē quidem illam, Græcorum primus Baſilius, Latinorum autem Strabus & Beda poſuiſſe feruntur, quam ab immenſo ſplendore & ardentiſſima charitate,* ἐμπύρεον *quaſi ignitū dicas vocauerunt.* Ibi *Dei optimi maximi, & beatorum ſpirituum ordinum, atq; ſanctorum ſemper venerādorum ſedem, theologi exiſtimāt eſſe.* NANQVE SEPTENTRIO QVEM GRÆCI NOMINANT ἌΡΚΤΟΝ SIVE ἙΛΊΚΗΝ HABET POST SE COLLOCATVM CVSTODEM. *Cum in cœlo ſint Aſtra ſiue Sydera, ideſt ſigna quæ animalia res ue alias repræſentant multis conſtantia ſtellis (hoc enim Aſtrum à ſtella differt) corū alia ſunt* Auſtrina, *alia* Aquilonia, *vniuerſa .xxxv. ſententia Martiani Capellæ lib. 8. re-*

liquis placet esse triginta sex, his enim zodiaci signa non annumerant. Sunt qui Septentrionalia numerant, his Ausonii versibus decem & nouem (nam de his quæ ad meridiem sunt, cap. proximo erit sermo.)

Ad Boreæ partes Arcti vertuntur, & anguis,
Post hos Arctophylax, pariterq; corona, genuq;
Prolapsus, lyra, auis, Cepheus, & Cassiopeia
Auriga, & Perseus, Deltoton, & Andromedæ astrum.
Pegasus, & Delphin, telum, aquila, anguitenensq;.

E QVIBVS FACIENTES SVNT STELLÆ TRIGONVM PARIBVS LATERIBVS: ΔΕΛΤΩΤΟΝ *vocant à similitudine quartæ literæ Græcæ, id est Δ. Cic. in Arato. Deltoton dicere Graii.*

Quod soliti, simili quia forma littera claret. Quod autem ait paribus lateribus, intelligendũ duobus, ex Arato. MAIORES, GRÆCI ΠΡΟΤΡΥΓΕΤΟΝ VOCANT. *Proclo dicitur προτρυγήτης, id est anteuindemia.* ITEM ALIA CONTRA EST STELLA MEDIA GENVORVM CVSTODIS ARCTI QVI ARCTVRVS DICITVR. *Conuenit Proclo cum Vitruuio. At Higinius eam stellam quæ Arcturus dicitur in zona nõ in genubus aut cruribus Arctophylacis constituit, vtcunq; habeat, genuorum pro genuũ dictum, nisi mauis sequi codicem eum, in quo ita scriptum inueni, media custodis gemini arcti, vbi si geminæ legas, cum Higinio senties. Eum mihi codicem vtendum dedit politi & elegantis ingenii iuuenis Thomas Spica*

Romanus.

Romanus. TENET SERPENTEM LEVO PEDE CALCANS MEDIAM FRONTEM SCORPIONIS PARTEM OPHIVCI CAPITIS. *Lego, leuo pede calcans frontem Scorpionis, mediam partẽ Ophiuci capitis. id est Ophiucus leuo quidem pede calcat Scorpionis frontem, at is serpens quem tenet Ophiucus capit cingit mediam partem ipsius Ophiuci. Quidam coniungunt sequentem clausulam hoc modo legentes. Ad partem Ophiuci capitis, non longe positũ est caput &c. Dicitur autem Ophiucus ab Arato & eius interprete Theone, atque Proclo, quasi* ὀφιόεχος *quod serpentem teneat. Non defuerunt enim qui Ophiulcum quasi Serpentitrahum scriberent, sed potior mihi prior sententia visa est.* IN GENIBVS AVTEM EORVM FACILIORES SVNT CAPITVM VERTICES AD COGNOSCENDVM. *Male interpuncta est clausula hoc enim, in genibus, legendum cũ fine superioris, sed pro nessus scribendum nisus aut nixus, in hunc modũ. Eius qui dicitur nixus in genibus. Deinde sequatur, eorum autem faciliores, &c. Græci* ἐν γόνασι *appellant, Latini in geniculũ, vt scribit Iulius Firmicus lib. 6. Ouid. lib. 8. Metamor. nixum genu. Manilius lib. 5. nixam genu speciẽ dixit. Eum Higinius tradit esse Herculem qui genu dextro nixus, sinistro pede capitis Draconis dextram partem opprimere conatur. Semel moneo ex Higinio petenda quæ ad historiam aut fabulam syderum pertineant.* AD ID FVLCITVR CAPITIS TEMPVS SERPENTIS, CVIVS ARCTV-

RVM QVI SEPTENTRIONES DICVNTVR IMPLICATVS. *Locus hic non vacat menda. Eũ sic restitui posse existimo, qui est inter Arctos (qui Septentriones dicuntur) implicatus. Nã ingeniculatus fingitur inniti capiti Draconis, qui inter Arctos, idest Vrsam maiorẽ & minorem implicatur. Virgilius Georg. lib. I.*

Maximus hic flexu sinuoso elabitur anguis,
Circum perq; duas in morem fluminis arctos.

E QVIBVS MINOR KYNΌΣΟΥΡΑ, MAIOR ἙΛΊΚΗ A GRÆCIS APPELLATVR. *De his Germanicus Cæsar in Arato.*

Hic Iouis altrices Helice Cynosuraq; fulgent,
Dat Graiis Helice cursus, maioribus astris
Phœnicas Cynosura regit.

CAP. SEPTIMVM.

PRIMVM SVB CAPRICORNO SVBIECTVS PISCIS AVSTRINVS. *Austrina signa ferè complectuntur hi versus Ausonii.*

Orion, procyon, lepus, ardens syrius, argo,
Hydrus, Chiron, Thuribulum quoq;, piscis, & ingens
Hunc sequitur pistris, simul Eridaniq; fluenta.

Adiunxerũt alii Coruũ & Craterem. QVÆ VOCATVR ἙΡΜΗΔΌΝΗ. *Quasi dicas Mercurii delicias, sed quid ita, nondum inueni. Ea effu-*

stio stellarum est in dextra aquarii manu, de qua in hunc modũ Aratus *in* Phænomenis. Οἵη τις τ' ὀλίγη χύσις ὕδατος ἔνθα καὶ ἔνθα Σκιδναμένου, *idest qualis quædam parua fusio aquæ huc atq; illuc sparsæ.* Meminit etiam Higinius *lib.* 3. HVIVS AVTEM REI INDEX EST STELLA CANOPI. *Proclo Canobus dicitur in lib. de sphæra,* ὁ δὲ ἐν ἄκρῳ τῷ πηδαλίῳ τῆς ἀργοῦς κείμενος λαμπρὸς ἀστὴρ, κάνωβος ὀνομάζεται, *idest quæ stella in summo Argus nauis gubernaculo fulget, Canobus nominatur. Canobum ait Possidonius in Græcia non videri, inde factum, vt eius Aratus non meminerit. Vide Strabonem lib.* 3. DE MVNDI CIRCA TERRAM PERVOLITANTIA. *Idest versatione, circulatione. Alii legunt peruolitantis vt referatur ad dictionem mũdi.* AD HVMANÆ VITÆ RATIONEM CHALDÆORVM RATIOCINATIONIBVS EST CONCEDENDVM. *De Chaldæis Cic. lib.* 1*. de Diuinatione, his verbis. Chaldæi qui ex diuturna obseruatione syderũ scientiam putantur effecisse, vt prædici posset quid cuiq; venturũ, & quo quisq; fato natus esset.* Aulus Gellius *vulgum reprehendit, qui mathematicos dicit, quos Chaldæos gentilitio vocabulo dicere oportet.* Vide eũ *lib.* 1*. cap.* 9*. & lib.* 14*. cap.* 1*. Suetonius tamen in Augusto, Iuuenalis, Cornelius* Tacitus, *Iulius Firmicus, etiam mathematicos appellant.* August. *lib.* 4*. confession. planetarios vocat. Annotauit* Eustathius *in primum librum* Iliados Homeri *horum cu-*

riositatem nihil reliquisse, quod planetis non subiecerit. GENETHLIALOGIÆ RATIO. *Genethlialogia diuinatio est qua ex natiuitate successus pronunciatur, vnde Genethliologi & Genethliaci dicti sunt Mathematici.* NON E NASCENTIA. *Suetonius, Spartianus, Firmicus Maternus, genitură dicunt. Iuuenalis genesim. Ambrosius lib. 4. Hexameron, natiuitatem cum vulgo.* PARAPEGMATORVM DISCIPLINAS. *Parapegmata sunt, vt existimamus, astronomica instrumenta, quòd è multis variisque concinnata essent, à παραπηγνύω, idest adpingo siue affigo. Pegmata autĕ in Theatrorum spectaculis videntur fuisse tabulata per se surgentia, taciteque in sublime crescentia. Martialis lib. 1. Epigram.*

Et crescunt media pegmata celsa via.

Quod quidam ad Amphitheatrum referunt. Domitius certè Calderinus dicit pegma compactum esse ædificium, quod ornatum statuis vel aliquo alio ludicro interdŭ pueris considentibus in Scenam producebatur.

CAP. OCTAVVM.

NOBIS AVTEM AB HIS SEPARANDÆ SVNT HOROLOGIORVM RATIONES. *Scribit Martianus Capella lib. Geometriæ, vasa quæ horoscopa vel horologica dicŭtur diuersitatibus immutata componi, alioque gnomone vltra quingenta stadia discerni, vmbris pro locorum elationibus, celsis, aut inclinantibus infimatis. Hoc etiam ante eum monuerat Plin. lib. 2.*

cap.72. & lib.6. cap. vltimo, vbi de vmbrarum diffe-rentiis abũde. ΠΡΟ`Σ Ο`ΡΘΑ`Σ ERIGATVR. *Ideſt ad rectos angulos eam lineam vocat gnomona, quæ dictio quanquam normam ſignificat, vt antea diximus, eò tamẽ non ſunt referenda Vitruuii, verba hæc vt ſit ad normam, eſt enim hoc loco idem ad angulos rectos erigi, & ad normam eſſe.* CIRCINATIONIS TOTIVS SVMENDA PARS EST QVINTADECIMA. *Trecentorum ſexaginta partium (gradus appellant) in quas diuiditur circulus, pars quintadecima eſt viginti quatuor. Ptolemæus tamen dicit maximam Solis declinationem eſſe viginti triũ & quinquaginta & vnius minutorũ. Itaq; vt decima quinta ſit pars deſunt nouem minuta. Siquidem vnaquæq; pars ſiue gradus ſexaginta conſtat minutis.* LINEA QVÆ EST TRAIECTA PER CENTRVM. *Ea eſt quam horizonta dixit appellari, quæ in æqua duo hemicyclia meridianũ circulum diuidit.* TVNC PERDVCENDÆ DIAMETRI. *Nondum ſunt diametri, ſed baſes arcuũ, futuræ diametri ſemicirculorum æſtiui & hyberni.* HÆC AVTEM PARALLELOS VOCITATVR LACOTOMVS. *Lacotomus hoc loco quid ſit intelligitur. Eſt enim linea recta axi parallelos, a radio æſtiuo quo loci ſecat meridianum, ad radium hybernum vbi ipſe eundem meridianũ interſecat, ducta. Sed cur ita appelletur non inueni.* QVI MANACOS DICITVR. Ἀπὸ τοῦ μηνός, *ideſt à menſe formatum nomen circuli menſtrui manacos, eſt enim circulus quo vmbræ præter æquinoctialem æſti-*

uam & hybernã de quibus tradidit, deprehẽduntur, cuius diameter est Lacotomus. ET CENTRO ÆQVINOCTIALI INTERVALLO ÆSTIVO. *Genus dicendi geometris familiare, quũ significare volũt, altero circini pede in dato signo manente, alterum ad constitutam magnitudinem deducendũ vt circulum perficiant.* NEC ALIENA PRO MEIS PRÆDICANDA VIDENTVR. *Benignum & plenum ingenui esse pudoris scribit* Plin. *in* Præfatione natural. *histo. fateri per quos profeceris.* Obnoxii *contra animi infelicisq; ingenii, deprehendi in furto malle, quàm mutuũ reddere.* Illud *ego secutus sum nimis fortasse anxie, ne dicam superstitiose.*

CAP. NONVM.

CHAPHEN SIVE HEMISPÆRIVM ARISTARCHVS. *Genera horologiorum sicut & reliqua quæ sequũtur dicta à figura. Scaphia, tradit* Martianus Capella *lib.* Geometriæ, *vasa esse rotunda ærea in quibus styli in medio fundo sui proceritate horarum ductus discriminant.* A CTESIBIO ALEXANDRINO, QVI ETIAM SPIRITVS NATVRALES PNEVMATICASQVE RES INVENIT. *Hoc dicit etiam* Plin. *lib.* 7. *cap.* 37. Pneumatica *autem organa quasi dicas spiritalia, sunt machinæ, quibus vi aeris conceptiq; spiritus, aqua extollitur.* Q*uæcunq; igitur nulla manifesta causa, sed aeris vi aut fiunt, aut mouentur, ea certe pneumaticis organis fieri intelligimus,*

telligimus, sicut quæ aquarum expressionibus fiunt, Hy-*draulicis, quasi fistulis contenta aqua.* Extant Pneuma-*tica* Heronis *Alexandrini*. PER CANALEM LINEAM IN ANGVLVM DEDVXIT. *Id est funiculũ vt alibi interpretati sumus*. Vti-*tur & lib.4. cap.4.* CVM ANIMADVERTISSET EX TRACTV COELI. *Scribẽdum ex tactu*. HYDRAVLICAS MACHINAS PRIMVS INSTITVIT. Hoc Plin. *tradit dicto loco &* Athenæus *lib. 4.* Dipno-*sophiston*. De Hydraulicis *dixi modo & cap. 1. lib. 1.* AQVARVM EXPRESSIONES Α'ΥΤΟΜΑ'ΤΟΥΣ. *Vltroneas, spontaneas*. Fiunt *autem machinis sponte sua versatilibus & per se motis*. περὶ αὐτοματοποιητικῆς. Heronis *liber legendus est*. *Meminit etiam* Angelus Politianus Miscellaneorum *cap. 97.* QVÆ VNA MONITIONE COACTA. *Facilius est quam vt admoneri debeat, mendum subesse, scribendumque motione non monitione*. CARDINIBVS EX TORNO MASCVLO ET FOEMINA INTER SE COARTATIS. *Vt sit masculus qui in alium ineat, intretve, fœmina autẽ quæ masculum recipiat. Supra cuneos, & metam solidã & cauã appellauit*. VTI MINVS TYMPANVM QVEMADMODVM EPISTOMIVM. *Epistomia sunt quorum manubriorum* (Græcis *vocantur* στρόφιγγες,) *versatione patefiunt aut obturantur eorum cunnalium nares in quibus collocata sunt*. Huiusmodi vti-

mur in capitibus non perennium siphonum, & per ea ex malluuio, cur enim non ita appellem? in trulleum siue scyphum cum Plutarcho nominabis, dum manus in diuersoriis lauantur, aqua aut influit, aut post ablutionem præcluditur. Georg. Alexandrinus in libro tertio Varronis de re rustica, cap. 5. dicit esse foramen per quod aqua effluit, eo tamen in loco Varronis, rectius meo iudicio legas, epitoniis versis, quàm epistomiis, & hoc epitonium quàm epistomium, quòd epitonia sint etiã vertibula epistomiorum, quanquam propriè eo nomine verticilla, siue clauiculi quibus in Cithara intenduntur aut remittuntur fides, significantur.

GVLIELMI PHILANDRI CASTILIONII GALLI CIVIS RO. IN LIB. decimum M. Vitruuii Pollionis de Architectura, Annotationes.

EX PROOEMIO.



ELORVMQVE INDVCTIONES. *Et Siparium velum mimicum (ita enim scribendum apud Donatum, non minimum) quod populo obsistit dum fabularum actus mutantur, hic accipere possumus, & vela quibus flagrantissimo Sole, theatrum, forum etiam, quando gladiatoria ædebantur spectacula, integi intendiq́, apud Plinium, Martialem, Suetoniumq́ legimus.*

CAP. PRIMVM.

P LEXIS COLLIGATIONIBVS. *Plexas colligationes dicit implicitas, connexas, funibus modo sursum, modo deorsum, modo in transuersum, trauectis vario complexu.*

ET ERISMATVM FVLCTVRIS.

Fulcturas erismatum facile intelliget cui non sit incognitum scalarum id genus quo nostri vtuntur legendis ab arbore fructibus, putandis etiam iugatis & cõpluuiatis vitibus quum non est cui alterius generis scalæ applicentur, hæreant ue. (De his enim mihi sermo est quæ huc atque illuc trãsferri possunt, gestatorias si videtur appellemus.) Fit autem id scalæ genus hoc pacto. Tigilla siue fustes arrectarii duo quotlibet teretibus baculis traiiciuntur. (Fortasse nunc non inepte vocentur scandulæ, quòd ipsis ab inferioribus ad superiora ascendatur, Ciceroni verò gradus dicuntur) tertius fustis quòd fibula coniunctus liberam habet versationẽ, vt explicari cũ libet, & complicari possit, diuaricatus præstat vicem erismatis, idest obnitẽtis fulcri. ORGANA VNIVS OPERÆ. *Dixit machinas pluribus operibus habere effectus, quare hoc loco scribo operæ tertia inflexione. Qui operæ scripserunt ab opera, falsi sunt quod postea sequitur prudenti tactu.* CONNEXVS STAMINIS AD SVBTEGMEN. *Stamen idest stantia in longum fila, radio cum subtegmine, idest trama percurritur, insilium alterna sublatione & depressione, pendentisq; pectinis percussione densatur in telam aut pannum. Id organicis administrationibus fit, quod in textrina libro docebimus cum cæteris eius generis.* SARRACORVM. *Sarracum plaustri esse genus discas ex Iulio Capitolinio in Antonino philosopho. Tanta, inquit, pestilentia fuit, vt vehiculis cadauera exportata sint, sarracisq;.* FOLLES FABRORVM. *Fabrorum folles quibus in fornacibus & caminis vtuntur excitando igni expressit Virg. Æneid. 8.*

Alii

Alii ventosis follibus auras Accipiunt redduntque. Quo in loco sunt qui pro ventosis, taurinis legant, credo, quòd ea fabrilia organa, quibus accipitur redditurque spiritus, taurorum corio constent, atque ita scriptum est lib. Georg. 4. CISIA. *Cisium vehiculi biroti genus* Nonio Marcello. Vtitur Cicero pro Roscio Amerino. *Decem inquit horis nocturnis sex & quinquaginta millia passuum cisiis peruolauit.*

CAP. SECVNDVM.

T A CAPITE A FIBVLA i CONIVNCTA. *Posterior præpositio à, abundat. Est autem fibula quam Græci* περόνην *vocant, veluti axiculus siue subscudicula, aut clauiculus, quo traiiciuntur tignorum capita, vt duci possint quo imæ partes diuaricentur. Fibula etiam in cingulis intelligitur, traiecta enim per annulum pars, fibula retinetur. Dicitur & fibula vncinellus quo fœminæ posteriorem vestem subnectunt. Fibula item vsui fuit ad reprimendum coitum.* Vnde scribit Cornelius Celsus lib. 7. *cap. 25. adolescétulos infibulari solitos, interdum vocis, interdum valetudinis causa. Eius hanc fuisse rationem, cutis quæ super glandem est, extendebatur, notabaturque vtrinque lateribus atramento, deinde remittebatur, si glans à notis libera erat, qua notæ erant, cutis acu filum ducente transuebatur, eiusque fili capita inter se deligabantur, quotidieque id mouebatur, donec circa foramina cicatriculæ fierent, hæ vbi confirmatæ erant, exempto filo fibula addebatur.* Eiusmodi *fibulæ mentio est apud* Iuuenalem &

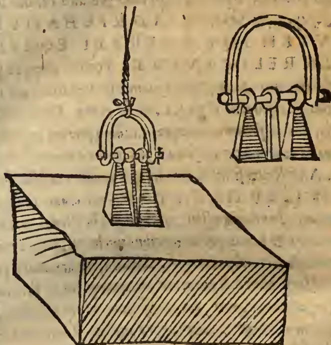
Martialem non semel, qui refibulare dixit pro fibulam soluere lib. Epigram. 9.

Cuius refibulauit turgidum faber penem.

TIGNA TRIA AD ONERVM MAGNITVDINEM. Ea machina hodie vtuntur nautæ capram vocantes. ALLIGATVR IN SVMMO TROCHLEA, QVAM ETIAM NONNVLLI RECHAMVM DICVNT. Trochlea siue Trochalia aut rechamum dicas tractorii generis est machina cum æreo aut ligneo orbiculo qui per axiculum versatur traiecto fune ductario. Vtimur etiam haurienda è puteis aqua. Quanquam & ad id tollenone vtamur, alteram partem prægrauante pondere, vt est apud Sextum Pomp. Fiunt vero trochleæ, Auctore Isidoro lib. 19. cap. 2. ad similitudinem. Θ. literæ Græcæ octauæ, dicunturque à trochis idest rotulis. FIGVNTVR CHELONIA. Chelonia sunt veluti vmbilici aut ansæ quæ adpinguntur, idest affiguntur arrectariis, in quas ceu in armillas, coniecti suculárum cardines versantur atque adeo ipsæ totæ, dicta sunt Chelonia à similitudine tegumenti testudinis animalis quæ χελώνη dicitur, vulgo tortuca et ipsa testa χελώνιον. Est autem sucula tractoria machina, idest axis traiectus vtrinque proxime cardines vectibus duobus, quibus dũ circumagitur vt manubriis, ductario traducto fune per trochleæ si libet orbiculos (fit enim & sine trochlea) obuoluitur, atque ita subleuantur aut deprimuntur onera. Celonia autẽ vt id quoque obiter addam, apud Aristotelem Mechanicorum quæstione. 28. sunt machinæ iuxta puteos ad hauriendam facilius aquam, alteram partem prægrauante

uante pondere. Tollenones nisi fallor, vocauit Plinius lib. 18. cap. 2. & Sext. Põp. ADRECHAMVM AVTEM IMVM FERREI FORFICES RELIGANTVR. *Ferreos forpices legerim libentius quam forfices, nam istis incidimus aut tõdemus. Calpurnius Æglog. 5. ne sit acuta Forfice læsa cutis, illis ad focum vtimur, aut calidum ferrum in fornacibus & tenemus & versamus, tenaculas à tenendo vocãtes. Ad istorum similitudinem subleuandis oneribus forpicibus vsi sunt. Ferreas regulas duas pro clauo configebant axiculo vt lagi possent, id est ad præhensiones & morsum coire & laxari, imis capitibus vncinatis, quibus pondus mordicus præhenderetur. Sũma capita armillata fune ductario traiiciebantur vinciebanturq́; qui ad suculam vel ergatam religatus, dum versatione ad eas inuoluitur, forcipem astringit & capta onera attollit. Romæ alia est subleuãdi ponderis ratio. Excauatur in medio lapis quãtum pro vastitate satis est, sed ita vt formæ excisæ os angustũ sit, fundum latius, in latera induntur cuneoli ferrei duo, qua parte latiores sunt, quibus illa compleantur, quod aũt inter vtrunq́; vacui superest, tertio graciliore impletur, deinde armillata cuneolorũ capita ansa ad C. inuersi similitudinem, & ipsa armillata præhenduntur, per armillas traiicitur axiculus, & subscudicula ferrea, siue clauiculo obfirmatur ne effluat, rechami vnco ansa præhenditur, aut si trochlea vncum non habet, alligatur funis ductarius, & ergata subleuatur onus. Figuram subiecimus.*

Y



CAP. TERTIVM.

RISPASTOS APPELLA-
t TVR. *Trispastos à numero orbiculorum nomen accepit, quod quanto plures adhibentur orbiculi, pondus quasi in partes concisum distributumq́ commodius trahitur, Σπάζω enim, traho significat. Eadem figura dicit paulopost pentaspaston à quinq́ orbiculis, & polyspaston cap. 5. & cap. 16. huius libri à multitudine.* ANTARII FVNES ANTELAXI COLLOCENTR. *Aliqui codices habent antani, forte scribendum ductarii, sunt autem qui per trochleæ orbiculos traiiciútur.* MACHINÆ LONGÆ DISPONANTVR.

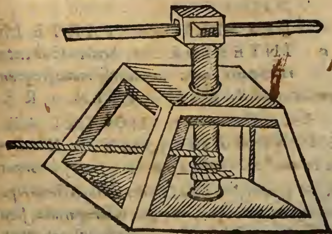
mendo

E mendo longe aduerbium. ET CIRCVM FISTVCATIONE SOLIDENTVR. *Fistucare fistuca adigere, figere. Est autem fistuca ligneum ansatum & capitibus ferratum instrumentum quo pali sublicæq; in terram panguntur.*

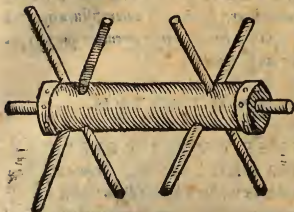
CAP. QVARTVM.

ALTER FVNIS REFERTVR AD ERGATAM. *Ergata machina tractoria vel hoc à Sucula differt quòd axe est recto. Nam etiam vectibus sicut Sucula versatur, non id quidem brachiorum ductu, sed obnitentibus & ambientibus vectiariis. Itali arganum vocant.*

ERGATA.



SVCVLA.



QVOD SI TYMPANVM MAIVS COLLOCATVM. *Tympanũ Græci etiã* γερανὸν *appellant, est rotæ ambitus magni genus, cuius circumactæ, calcantibus hominibus adfixas pro gradibus regulas, axis fune obuoluitur, atq; ita onera extolluntur aut sublata deprimuntur.*

CAP. QVINTVM.

DEXTERIORE PARTE IN INTERIOREM. *Scribendũ ab exteriore parte, quod Bononiense manuscriptum exemplar agnoscit.* EAM AVTEM GRÆCI ἘΠΑΓΟΝΤΑ, NOSTRI ARTEMONEM APPELLANT. *Hæc trochlea in machinis tertia, à Latinis artemo, à Græcis* ἐπάγων *vocatur, Nicolaus Liranus in lib. Actorũ Apostolorum, Artemonem interpretatur velum paruum, sicut Accursius Pandect. lib. 50. de verbo. signif. pro gubernaculo quod nemo crediderit. Isidorus lib. 19. monuerat*

Artemonem velum esse dirigendæ potius nauis causa commendatum, quàm celeritatis. Aliis verò esse velum placet addititium, idest velum paruum quod maioribus appendi & assui solet, à verbo ἀρτάω, quod Iabolenus Iurisconsul.lib.50. Pandect. de verbor. signif. magis additamentum esse, quàm partem nauis, existimauit. Erasmus & Alciatus ita apud Lucam interpretantur. Ab eius similitudine trochleā, artemonē, dictam esse, Alciatus credidit. Artema verò, idest ἄρτημα, vt scribunt Etymologus & Varinus Phauorinus, est lorum à quo dependet crumena. QVOD MVLTIS ORBICVLORVM CIRCVITIONIBVS ET FACILITATEM SVMMAM PRÆSTAT, ET CELERITATEM. Orbiculorum multitudine pondera facilius tractari probat Leo Baptista rei ædificatoriæ lib.6.cap.7. lege etiā Aristotelis Mechanic. quæstionē. 18. VNA AVTEM STATVTIO TIGNI, HANC HABET VTILITATEM, QVOD ANTE QVANTVM VELIT. Quod attinet ad vtilitatem huius machinæ, vidimus Romæ in ædificanda Basilica. D. Petri, subleuandis ingentibus columnis, magna mole compactam multis tignis & asseribus trabem ergata surrigi, in ea summa alligatæ erant trochleæ duæ, singulæ singulis funibus traiectæ, qui ad proxima quatuor alta loca religati, quadrifariam ipsam distinebant, tantisper dum sublatum polyspasto onus deponendum esset, tum pro laxato retinaculorum altero, sensim & leuiter inclinabatur compactilis illa trabs & colūnam deponebat. ALIÆ PLANÆ IN CAR.

CHESIIS VERSATILIBVS COLLOCATÆ. *Machinas in versatilibus carchesiis collocari, idem scribit huius lib. cap. vltimo.*

CAP. SEXTVM.

E MATERIA TRIENTALI. *Id est crassitudinis quatuor pollicum.* COMPLECTIT, ET COMPEGIT. *Si non vacat menda, vsurpauit verbum complecto ἐνεργητικῶς, aliqui verò codices habent complexus est.* ET FERREOS CHODACES. *Chodaces, alii Cnodaces, mea sententia melius, scribūt, sunt ferreæ rotundæ parte exteriore subscudiculæ in extremis scaporum vel axium capitibus, implumbatæ adactæ ue, per quas in armillis (eo nomine accipimus ferreos annulos & veluti vmbilicos in arrectariis, aut transuersariis) scapi aut axes, etiam torni versantur.* CVM TRIENTES A BVBVS DVCERENTVR. *Pro trientalibus scapis, dixit trientes.* QVEMADMODVM IN PALESTRIS CYLINDRI EXÆQVANT AMBVLATIONES. *Cylindrus, lapis teres in modum colūnæ, quo areæ aut ambulationes solidātur, & eo æquatur, à volubilitate dictus, nam Κυλινδέω, voluo significat. Metaphoricos vsus est Pythagoras in versibus aureis, siquidem eius sunt ac non potius alterius cuiuspiam, cum dicit mortales cylindris ex aliis in alia ferri, indicās nūquam consistere.* FVSOS SEXTANTALES. *Fusos vocat de materia sextantales, id est crassas*

fus duos pollices regulas, à rota ad rotam per vniuersum ambitũ, vt æquo inter se spacio distarent, dustas & adfixas, quòd vt è fuso muliebri cum trahitur inuolutum filũ effundi videtur, & vertitur fusus, ita inuolutus circum has regulas funis cum traheretur, explicabatur, exuoluebaturq; & effundebatur, atq; eo pacto versabatur machina. VT AD SOLVENDVM NON ESSET. Vt id perficere non posset quod se facturum receperat. Nam is soluisse dicitur qui id fecit quod promisit, auctore Vlpiano Pandect. lib. 50. de verbo. & rerum signific. & solutionis verbo omnem satisfactionẽ accipiendam ibidem scribit. Et Paulus Iuriscon. Solutionis verbum ait ad omnem liberationẽ pertinere quoquomodo factam. Pandect lib. 46. de solutionibus. Porro ad soluendum non esset dixit, pro soluendo non esset vt alii loquuntur.

CAP. SEPTIMVM.

b ODIEQVE QVOT MENSIBVS. Pro singulis mensibus, ea figura qua nos quotannis dicimus. Veteres enim ita loquebantur, eo dicendi genere vsus est lib. 9. cap. 4. eo Cato lib. de re rustica cap. 43. & aliquo in loco Varro. Sed & Pomponius & Vlpianus Iurisconsulti Pandectarum lib. 36. quando dies legati vel fideicom. cedat, præter superius vsurpant quot diebus. Apuleius verò de asino aureo, lib. 11. dixit quot dies, sicut Plautus in Sticho quot calendis, Meministis (inquit) quot calendis petere demensum cibum.

CAP. OCTAVVM.

QVORVM MOTVS ET VIRTVTES. *Scribendum quarum, idest rationum.* QVEM GRÆCI EI'ΘΕΙ'AN VOCITANT. *Scribẽdum εὐθεῖαν, ita appellat rectum siue porrectum motum.* QVOD GRÆCI Y'ΠΟΜΟ'ΧΛΙΟΝ APPELLANT. *Vectibus idest lingulatis, seu rostratis palis ferreis aut ligneis mouendis oneribus vtimur, eos Græci* μοχλία *vocãt, vnde* ὑπομόχλιον *quod vecti subiicitur. Illius enim lingua oneri subdita siue rostrõ (vnde rostratum vectem Plinius intelligit lib. 18. cap. 18.) & supposito hypomochlio, presso capite, non paruam adferri extollendo oneri facultatem senties. Aristot. Mechanic. quæstione 3. hoc probat, ex quo libro videtur Vitruuius quæ hoc capite scribuntur hausisse, perpetuis ille quatuor vocabulis in demonstratione vtitur, vectis, hypomochlii, ponderis, & motoris, semel autem statuit, tanto facilius & plus ponderis motorem mouere, quanto ab hypomochlio distabit magis.* ID AVTEM EX TRVTINIS QVÆ STATERÆ DICVNTVR, LICET CONSIDERARE. *Vide quæstionem. 20. Mechanic. Aristot. Trutinarum autem duo sunt genera. Vnum quod scapo, siue iugo in medio lingulato ea lingua, græce* κανὼν, *latinè examen dicitur appensis in capitibus lancibus, aut quæ earũ vice sint, in ansa versatur (Phocylides in admonitorio Poemate* σταθμὸν *nominat, Aristoteles*

ζυγὸν, Latini libram.) examen cum summo medio ansæ puncto respondet, nec in hanc aut illam partem inclinatur, fit æquilibrium, siue æquamentũ dicas cum Sext. Pomp. Id genus bilances vocant. Alterum genus est dimidia quasi libra, idest ἡμιζύγιον vnius scilicet lancis, aut vnci pro lance. Aristot. in Mechanic. φάλαγγα vocat. Vitruuius Staterã quod vocabulum Romani retinerunt. Vulgus nostrum atque Hispanum romanã appellat. Proxime caput scapi vnde lanx dependet aut vncus, ansa est cum examine, quod scapi superest, punctis aũt lineis, siue denticulis est distinctum, singulis certi ponderis indicibus cum per scapum vagans æquipondium illis insederit. Porrò quanto longius ab æquilibrato examine recesserit, tanto maioris vim ponderis nanciscitur. Appendiculum autem quod per scapum vagatur, Vitruuius vocat æquipondium. Aristot. in Mechanic. σφαῖρωμα. Scapus fit vectis, puncta in scapo esse pro hypomochlio, sunt qui interpretantur, nos verò axiculũ quo in ansa versatur scapus, intelligimus pondus est quod in lance imponitur, æquipondium autem vicem mouentis obtinet.





ANSAM GVBERNACVLI TENENS. De *gubernaculo quæritur apud* Aristot. *in* Mechanic. *quæstione*. 5. Gubernaculum, *vicem* vectis *gerit, mare, oneris, cardines vbi vertitur gubernaculum, hypomochlii, gubernator, motoris*. QVI ΟἼΑΞ A GRÆCIS APPELLATVR. Guber*naculi summa pars, quam ansam* Vitruuius *nominat*, Au*ctore* Iul. *Polluce* Onomast. *lib*. 1. *cap*. 9. οἴαξ *dicitur, quanquam & ipsum etiam totum gubernaculum eo nomine intelligi possit, vel teste* Thoma *magistri lib. de dictionibus*

ctionibus Atticis, media pars φθεὶρ, aut ῥίζα, aut ὑποζώσμα vocatur, extrema pars πτερύγιον, quod reliquū est αὐχὴν appellatur. EIVSQVE VELA CVM SVNT PER ALTITVDINEM MEDIAM MALI PENDENTIA NON POTEST HABERE NAVIS CELEREM CVRSVM. *Lege quæstionem 6. Mechanic. Aristot. Malus fit vectis, mali sedes, id est ἑδώλιον Aristoteli est hypomochlion, Vitruuio ipsius mali calx, nauigium pondus, spiritus qui vela tendit est motor. Velorū genera tradit Isidorus lib. etymologiarum. 19. cap. 3. ista esse, acation, epidromon, dolonē, artemonem, siparū, & nisi mēdosus est codex, meudicum, nam quod sit non explicat. Acation, velum esse ait maximum, & in media naui constitutum, Epidromō, secūdæ esse magnitudinis, sed ad puppim, Dolonem, minimum, & ad proram defixum, Artemonem, vt dixi dirigendæ nauis potius causa commendatum, quàm celeritatis, siparum vnum pedem habens, quo iuuari nauigia solent in nauigatione, quoties vis venti languescit.* CVM AVTEM IN SVMMO CACVMINE ANTENNÆ SVBDVCTA SVNT. *Non dubium est quin sit legendum subductæ, vt referatur ad antennæ. Cùm inquit in summo mali cacumine subductæ sint antennæ, non vela subducta in cacumine antennæ. Est enim antenna lignum in transuersum mali positū vnde pendet velum, Græci κεραίαν dicunt. Artemidorus lib. 1. de interpretatione somniorum videtur ἰσοκεραίαν appellasse. Valerius Flaccus lib. 1. argonaut. &*

Lucanus lib. 8. & 10. voce græca Ceruchos vocát quòd cornua habeant, ἀκροκεραία, autem sunt eius extremæ partes. A *Tertulliano lib. 3. aduersus Marcionem cornua vocantur, et Virgil. Æneid. 3. Mali autem, vt id addam ex Macrobio Saturnal. 5. pars inferior Pterna, pars media Trachelon, pars summa carchesion dicitur, quanquam eadem prorsus apud Athenæum scripta sunt lib. 11. ex Asclepiade Myrleano.* ET REMI CIRCA SCALMOS STROPHIS RELIGATI. *Scalmus dicitur in naui vbi loris remus alligatur. Ipsum autē lorum auctore Polluce lib. 1. cap. 9. vocatur* τροπωτήρ, *Vitru. strophas appellat. Latini teste Isidoro lib. 19. cap. 24. struppos. A scalmo interscalmiū lib. 1. vocauit spaciū inter scalmos.* EXTREMIS PROGREDIENTIBVS A CENTRO PARMIS. *Scribendum palmis aut palmulis. Appellantur enim palmulæ remi, vt scribit Sext. Pomp. ad similitudinem manus humanæ. Centrum verò hoc loco accipimus pro scalmo auctoritate Aristotelis Mechanic. quæstione. 4. Nam cum sint remigum tres differentiæ tradente Iulio Polluce lib. 1. cap. 9. eorum qui in prora nauigant qui* θαλάμιοι *dicuntur, collocatorum in medio qui* ζεύγιοι *nominantur, Aristoteli* μεσόνεοι, *tertiorum qui in puppi existentes* θρανῖται *vocantur, ipse ille Aristot. demonstrat remiges eos qui in media naui sunt collocati, maxime eam propellere, ibi enim maxime nauem pelli vbi maris plurimum secatur, plurimum autem secari vbi plurimum remi à centro, id est scalmo intus est, maximam autem remi partem à scalmo*

in

in medio nauis intus esse, cum ipsa in medio amplior sit. Remū vectem, scalmum hypomochlion, mare pondus, remigem eum qui vectem mouet, referre vult. Tanto autem facilius motorem pondus mouere, quanto ab hypomochlio pars vectis magis distabit quàm premit, & ante monuerat quæstione. 3. & hac repetit, vt iam facile percipiatur, quæ sit huiusmodi rerum causa. Remi partes hæ traduntur à Iulio Polluce lib. 1. Onomast. ἐγχειρίδιον, idest manubrium, οὐραχὸς pars, media, πτερὰ siue ταρσοὶ κώπων vltima pars qua veluti in palmam desinit. PONDERA CVM FERVNTVR A PHALANGARIIS. Phalangarii sunt baiuli, à phalangis teretibus fustibus, quibus onera ponderaq; ferunt transuehunt ue, qui si seni sunt, hexaphori, si quaterni, tetraphori appellantur. Phalanges siue Phalangiæ Iulio Polluci lib. 7. sunt fustes quibus suppositis naues ad pelagus attrahuntur, aut ad litus subducūtur. Nonio Marcello dicuntur palangæ, vnde & palangarios ait vocari, quos hic Vitruuio esse phalangarios à phalanga interpretamur, Plato id baiulorū lignum Σκευοφορεῖον vocat, auct. Polluce dicto libro. PREMVNT EIVS COLLVM AD QVEM PROPIVS ACCESSERVNT. Aristot. in Mechanic. hoc tradit, quæstione. 29. Phalanga, idest ξύλον Aristoteli vectis vicē obtinet, onus pro hypomochlio est, propinquior oneri, sit id quod mouetur, remotior pro motore habetur. SVBIVGIORVM LORIS. A Catone subiugia lora dicuntur cap. 135. lib. de re rustica, quibus iumētorū colla ad iuga adligātur, Iulio Polluci lib. 1.

ζυγόδεσμα *sunt lora quibus iugum temoni coniungitur, ipse autem clauus cui inuoluuntur* ἕστωρ *dicitur, nam quo rotarum axes offirmãtur,* ἔμβολος *dicitur* Eratosthe*ni, &* ἐπίβολος Gorgiæ, *si credimus* Polluci *lib. 1. cap. decimo.*

CAP NONVM.

ET PRIMVM DICAM DE TYMPANO. *Tympanum hoc loco haustorium est organon, nam de tympano machina tractoria dixi supra cap. 4.* AVT CIRCINVM FABRICATVR. *Deest præpositio ad, aut scribendum fabricatus. Circinum autem Græci* διαβήτην *dicunt.* Aristoph. *in nubibus* κάμψας ὀβελίσκον, εἶτα διαβήτην λαβὼν, *idest cum obeliscum curuasset, mox circinum capiens.* INFVNDENT IN CASTELLVM. *Castellũ hic interpretor immissarium siue conceptaculum aquæ tympano organo haustæ, ex quo deriuari possit per canales, aut tubos in quæuis loca.*

CAP. X.

EADEM RATIONE ETIAM VERSANTVR HYDRAVLÆ. *Hydraulas vocat machinas quæ vi aquæ non hominum calcatura versantur.* COLLOCATVM IN CVLTRVM. *Alias in cultro*

tro, vt infra cap. 14. HABENS IN SVMMO CAPITE SVBSCVDEM FERREAM. *Intelligit quod vulgo appellamus ferrum molendini.* IMPENDENS INFVNDIBVLVM SVBMINISTRAT MOLIS FRVMENTVM. *Infundibulum, præterquam quod apud M. Catonem cap. 10. & 11. accipitur pro eo quo in vasa liquores infundimus, & Plin. lib. 24. cap. 15. per quod radicis impositæ carbonibus nidor imbibitur, est & in moletrina siue molendino instrumentum, quo machinæ appenso, mobilis & tremulæ ligneæ linguæ percussione, ministratur molis frumentum vnde farina fiat. Molæ inferior pars meta, superior catillus dicitur, auctore Paulo Iurisconsulto, Pandect. lib. 33. de fund. instruct. Illud vero non abs re dictum fuerit, molas antiquis fuisse iumentarias aut manuarias, quas Gellius trusatiles lib. 3. vocat vtrasque Cascelius & Trebatius apud Iabolenum, pandect. dicto capite, esse instrumēti putant, Offilio esse supellectilis non recte existimante, fuerunt postea etiam aquariæ molæ quarū hic meminit. Vitruuius & Palladius lib. 1. cap. 42. qui scribit pistrina, idest moletrinas si aquæ copia est ita debere construi, vt ibi formatis aquariis molis, sine animaliū, vel hominum labore frumenta frangantur.*

CAP. XI.

ST AVTEM ETIAM COCHLEÆ RATIO. *Haustorium organum hoc loco cochlea est. Eiusmodi organon*

vidimus ad specũ lacus Trasimeni, qui nunc Perusinus dicitur, acceptæ per Flaminium Consulem ab Hannibale cladis memoria notissimus. Illò verò concesserat Mecenas meus allectus recordatione tantæ rei, fuit autem ea clades in planitie inter Meuium montem & Gietum iacente, quam Sanguinetæ riuus ex Meuio montẽ manans, interfecat, et in Trasimenũ cõditur, ille habet ab ortu villam, instar oppidi, Tuorum dictam, ab occasu fauces quibus clausus fuerat Flaminius, à meridie Trasimenum, non ita procul locus est vbi castrametatus fuerat Hannibal, quæ valis Romana dicitur, est & Ossaria vicus ab ossium dicta multitudine, versus Cortonam à Trasimeno tribus passuum millibus distans. Libuit istud nostris lucubrationibus appendicis vice addere, vt vel hinc lumen aliquod & splẽdor historiæ adferretur. DIVIDVNTVR CIRCINATIONES EORVM TETRANTIBVS. *In tetrantes & octantes dicuntur diuidi circinationes siue rotundationes cum in partes æquales quatuor, aut octo diuiduntur ductis à centro ad circunferentiam lineis, vt æqualia relinquãtur spacia.* AVT DE VITICE SECTA REGVLA. *Idest Amerina salice quæ vulgo agnus castus dicitur.* Ἄγνον *autem idest castum à Græcis vocatum esse apud Dioscoridem lib. 1. cap. 120. repperi. quod in Thesmophoriis sacris Cereris, castitatem custodientes mulieres, foliis eius sibi cubitus sternebant. Et nos cum in Monte luco Spoletinorum inuenissemus, eius rei periculum facturi nobiscũ detulimus.* IVSTAM COCHLEÆ NATVRALEMQVE IMITATIONEM. *Idest tortili & clauiculata*

spirataq;

spirataque structura cochleæ referunt testam. De torcularis cochlea dixi lib. 6. cap. 9. TRANSVERSARIA CONFIXA. Quæ tigna ne labentur aut vacillent, retineant. Qua in significatione usus est lib. 8. cap. 6. A cardinibus compacta transuersaria, cardines enim intelligit imas anconũ partes. QVEMADMODVM PYTHAGORICVM TRIGONVM ORTHOGONIVM DESCRIBITVR. De hoc lib. 9. cap. 2. multa Vitruuius scribit. IN EXTREMO LIBRO EIVS FORMA DESCRIPTA EST. Et hæc descriptio cochleæ cum aliis periit. QVA DE MATERIA FIVNT ORGANA. Scribendum quæ, nam machinæ quæ sequuntur, non ligno solum, sed ære etiam constant. PRÆSTENT VERSATIONIBVS AD INFINITAS VTILITATES. Ad præpositio videtur vacare, quãquã cuipiam fortasse videbitur positum pro usque ad, quasi diceret vtilitates ad usque infinitas, sed id non placet.

CAP. XII.

PRESSIONIBVS COACTÆ. Lego coacto, vt referatur ad sequentem dictionem, spiritu. VTI MERVLARVM QVÆ MOTV VOCES ÆDVNT ATQVE ENGIBATA. Merulæ & engibata de genere sunt hydraularum, quorũ illis quidem reddebãtur voces humanarum imitatrices, & cantus auium effictri-

tes, his autem mouebantur icuncule (libenter enim vtor verbo Suetonii) tanquam viuerent. Nostro tempore *non spiritu vi aquæ concepto, vt illa, sed fidiculis et neruis occultis sigilla vidimus ambulare, & humana omnia præter sermonem repræsentare. Eas imagunculas Græci vocant neurospasta.* IN PRIORE VOLVMINE DE HOROLOGIIS. *Lib. 9. qui hunc præcedit cap. 9. fuit de his sermo.*

CAP. XIII.

E HYDRAVLICIS AVTEM. *Huic organi generi non admodũ absimile erat id, quod generis vocabulo organum vocamus, nisi solo spiritu absq; aqua vteremur. Cæterum cum sint organa aut* ἐντατὰ *quæ intentione perficiũtur, aut* ἐμπνευστὰ *quæ spiritu inflantur, in quæ hydraulis referri debeat quærit* Aristocles *apud* Athenæum *lib. 4. sed in eam sententiam incũbit, vt sit* ἐμπνευστὸν *quod eius fistulæ flatum ab aqua accipiant,* κατεστραμμένοι γάρ εἰσιν οἱ αὐλοὶ εἰς τὸ ὕδωρ, καὶ ἀρασσομένου τοῦ ὕδατος ὑπό λινος νεανίσκου, ἔτι δὲ δυκνουμένων ἀξινῶν διὰ τοῦ ὀργάνου ἐμπνέονται οἱ αὐλοὶ καὶ ἦχον ἀποτελοῦσι προσηνῆ. *Fistulæ inquit ima parte in aquã versæ sunt, qua cõmota ab adolescentulo, axinis per organum motis & percurrentibus, spiritu inflantur fistulæ & suauem sonum reddũt.* INFVNDIBVLVM INVERSVM. *Infundibulo in vasa oris angusti liquores infunduntur.*

SIN.

SINGVLIS AVTEM CANALIBVS, SINGVLA EPISTOMIA SVNT INCLVSA MANVBRIIS FERREIS. *Quemadmodum salientium siue siphunculorum ora epistomio coercentur, manubriolorum cum libet versatione aqua effluit, ita in musico organo epistomiis continetur, aut laxatur spiritus ex arca in canales, vt etiam in fine huius capitis. Quo loco qui compressus dicitur epistomiorum, & in vetusto codice epitonicorum, eum ex alio codice libentius dixerim compressum epitoniorũ, pro manubriis epistomiorum.* ALTERIVS OBTVRANT FORAMINA. *Sequitur alterius aperiundo, quare scribendum obturando.* Aliqui *codices habent alternis, idest vicissim, neq; ea scriptura caret auctoritate & elegantia.*

CAP. XIIII.

INT LATÆ PER MEDIAM DIAMETRON. *Diametros quam Latini dimetientem dicunt, est recta linea, figuram qua longissime patet ex æquo secans, vnde κατὰ διάμετρον apud* Basilium *ad* Athanasium, *et apud* Athanasium *lib. de* Nicena Synodo *pro longissime.* AD CAPSVM RHEDÆ. *Capsum à capiendo dicta* Rhedæ *pars vbi qui vectantur sedent.* IN CVLTRO COLLOCATVM. *Supra & hoc loco significat, in cultro collocari tympanum, quando est in latus, siue ad perpendiculum, vt loquitur, & non planum, quod loquendi genus retinet* Italia. ITA ET SO-

NITV ET NVMERO INDICABIT MILIARIA SPACIA NAVIGATIONIS. *Nostri seculi nautæ longe facilius cursus suos dirigunt, & quantum nauigationis peractum sit intelligunt, eius beneficio qui non ita multis retro seculis in Campaniæ oppido Amalphis pixidiculam cum calybe et magnete primus fabricatus traditur, cuius indicio ad polos nautæ dirigerentur. Quanquam non desunt qui apud Plautum in Trinummo versoriam pro nõ absimili instrumento interpretantur. Illud ante nos monuit Gregorius Gyraldus, & eo prior Blondus Flauius, hoc etiam Hermolaus.*

CAP. XV.

b HIC Vitruuio rursus atrox vulnus inflixit iniuria temporis, aut potius hominum negligentia, vtram enim magis accusem, pendeo animi. Non satis erat præstantissimi aucttoris vtilissimum opus loco de stellis turpiter diuulsum esse, ac fœdatum, nisi & ea parte qua de machinis bellicis traditur fœdissime deformatum esset, vt nihil dicam de vitiis quibus totum scatebat. Et ferri quidem poterat illius loci iactura, quod multo melius cœli ratio ex aliis aucttoribus cognosci possit, eorũ vero quæ de machinis traduntur grauis non esse nõ potest, quod nulla veterũ extent monimenta, vnde quasi via sternatur, & hic noster aucttor adeo maculosus sit & vt ita dicam, carcinomatibus deformis, vt neq; Æsculapius medicus quamlibet a veteribus poetis egregiè laudatus, curare possit. Hæc res me multum torsit, ac diu sollicitum

licitum habuit, omnibus ingenii viribus contendi ex aliquot exemplarium vestigiis emendare, nec quicquam tamen profeci. Sagaciores ingenii alii quod adipisci non potui consequentur. Vtcunque sit, ne quid studiosis quo ad eius fieri posset, deessem, quædam annotaui. PRIMVM DE CATAPVLTIS ET SCORPIONIBVS. Hoc capite & sequentibus duobus, nemo non videt catapultis & Scorpionibus mitti sagittas, Balistis autem iaci lapides. Vegetius de re militari lib. 4. scribit balistis non solum lapides, sed & iacula mitti. Apud Iulium Cæsarem lib. de bello ciuili. I. lego catapultis saxa iaci, sicut apud Valerium Maximum lib. I. silices balistis, & Cicer. lib. 2. Tuscul. quæst. & alios quos refert Nonius. Ammianus Marcellinus scorpionibus quidem lapides, balistis autem mitti sagittas tradit, eius verba ex lib. 23. nō pigebit adscribere, vt possit vtriusque descriptio conferri cum Vitruuianis. Prius igitur de balista, deinde de scorpione, Ferrum (inquit de balista loquens) inter axiculos duos compaginatur & vastum in modum regulæ maioris extentum, cuius ex volumine tereti, quod in medio ars polita componit, quadratus eminet stylus extensius recto canalis angusti meatu cauatus, & hac multiplici chorda neruorū tortorum illigatus, eique cochleæ duæ ligneæ coniunguntur aptissime, quarum prope vnam assistit artifex contemplabilis, & subtiliter apponit in temonis cauamine sagittam ligneam spiculo maiore conglutinatam hocque facto hinc inde validi iuuenes versant agiliter rotabilem flexum. Cum ad extremitatem neruorum acumē venerit summum, percita interno pulsu à balista ex oculis auolat, interdum nimio ardore scintil-

lans. Sequitur scorpionis forma. Dolantur *axes duo, quernei vel ilicei, curuanturq; mediocriter, vt prominere videantur in gibbas, hiq; in modũ serratoriæ machinæ connectuntur, ex* vtroq; *latere patentius perforati, quas inter cauernas funes colligantur robusti, compagem ne dissiliat continentes.* Ab *hac medietate restium, ligneus stylus exurgens obliquus & in modũ iugalis temonis erectus, ita neruorum modulis implicatur, vt altius tolli possit & inclinari, summitatiq; eius vnci ferrei copulantur, è quibus pendet stupea, vel ferrea funda cui ligno prosternitur ingens cilicium paleis confertum minutis,* validis *nexibus illigatum & locatum super congestos cespites, vel lateritios aggeres, nam muro saxeo huiusmodi moles imposita, disiectat quicquid inuenerit super, concussione violenta non pondere.* Cum *igitur ad concertationẽ ventum fuerit, lapide rotundo fundæ imposito, quaterni altrinsecus iuuenes repagula quibus incorporati sunt funes explicantes retrorsus stylum penè vncinũ inclinant.* Itaq; *demum sublimis astans magister, claustrum quod totius operis continet vincula, reserat malleo forti perclausum, vnde absolutus ictu volucris stylus, & mollitudine offensus cilicii, saxum contorquet quicquid occurrerit collisurum.* Et *tormentum quidem appellatur ex eo quod omnis explicatio torquetur, Scorpio autem quod aculeum desuper habet erectum, cui etiam* Onagri *vocabulum indidit ætas nouella, ea re quod asini feri cum venatibus agitantur, ita eminus lapides post terga calcitrando emittunt, vt perforent pectora sequentium, aut perfractis ossibus capita ipsa displodant.* Hactenus Mar*cellinus nec emendatus satis, nec satis bonus auctor lin-*

gue

quæ latinæ, sed libuit ostendere temporum in describendis & componendis rebus discrimen. *Sunt apud* Ctesibium & Philonem *libris de machinis, de his & aliis multa, sed quæ ad emendationem corruptissimi hac potissimum parte nostri* Vitruuii *non admodum iuuerint, ipsis non satis integris & emaculatis auctoribus.* SECVRICLATIS CARDINIBVS. *Idest quorum partes extremæ referant securim falcis vinitoriæ, nostri vocant hirundinis caudam.* BRACHII BREVITAS FACIAT PLAGAM VEHEMENTIOREM. *Brachiorũ in catapultis, scorpionibus, & balistis breuitate missiones iaculationesq; multo fiunt vehementiores, contrà longitudo multam adfert ictui mollitiem atq; remissionem, vt vectiũ longitudine subleuandæ sarcinæ accedit facilitas, quo sunt breuiores, incommodius tollitur pondus.*

CAP. XVI.

ALIÆ ENIM VECTIBVS ET SVCVLIS, NONNVLLÆ POLYSPASTIS, ALIÆ ERGATIS, QVÆDAM ETIAM TYMPANORVM TORQVENTVR RATIONIBVS. *De sucula & traiectis (quibus veluti manubriis versatur) vectibus, dixi supra cap. 2. de polyspasto cap. 3. de ergata & tympano cap. quarto.* NANQVE FIVNT IN CAPITIBVS FORAMINA, PER QVORVM SPACIA CONTENDVN-

ζυγόδεσμα sunt lora quibus iugum temoni coniungitur, ipse autem clauus cui inuoluuntur ἕστωρ dicitur, nam quo rotarum axes offirmātur, ἔμβολος dicitur Eratostheni, & ἐπίβολος Gorgiæ, si credimus Polluci lib. 1. cap. decimo.

CAP NONVM.

T PRIMVM DICAM DE TYMPANO. *Tympanum hoc loco hauftorium est organon, nam de tympano machina tractoria dixi supra cap. 4.* AVT CIRCINVM FABRICATVR. *Deest præpositio ad, aut scribendum fabricatus. Circinum autem Græci διαβίτην dicunt. Aristoph. in nubibus κάμψας ὀβελίσκον, εἶτα διαβίτην λαβὼν, idest cum obeliscum curuasset, mox circinum capiens.* INFVNDENT IN CASTELLVM. *Castellū hic interpretor immissarium siue conceptaculum aquæ tympano organo haustæ, ex quo deriuari possit per canales, aut tubos in quæuis loca.*

CAP. X.

ADEM RATIONE ETIAM VERSANTVR HYDRAVLÆ. *Hydraulas vocat machinas quæ vi aquæ non hominum calcatura versantur.* COLLOCATVM IN CVLTRVM. *Alias in cul-*

tro, vt infra cap. 14. HABENS IN SVMMO CAPITE SVBSCVDEM FERREAM. *Intelligit quod vulgo appellamus ferrum molendini.* IMPENDENS INFVNDIBVLVM SVBMINISTRAT MOLIS FRVMENTVM.[d] *Infundibulum, præterquam quod apud M. Catonem cap. 10. & 11. accipitur pro eo quo in vasa liquores infundimus, & Plin. lib. 24. cap. 15. per quod radicis impositæ carbonibus nidor imbibitur, est & in moletrina siue molendino instrumentum, quo machinæ appenso, mobilis & tremulæ ligneæ linguæ percussione, ministratur molis frumentum vnde farina fiat. Molæ inferior pars meta, superior catillus dicitur, auctore Paulo Iurisconsulto, Pandect. lib. 33. de fund. instruct. Illud verò non abs re dictum fuerit, molas antiquis fuisse iumentarias aut manuarias, quas Gellius trusatiles lib. 3. vocat vtrasque Cascelius & Trebatius apud Iabolenum, pandect. dicto capite, esse instrumẽti putant, Ofilio esse supellectilis non recte existimante, fuerunt postea etiam aquariæ molæ quarũ hic meminit Vitruuius & Palladius lib. 1. cap. 42. qui scribit pistrina, id est moletrinas si aquæ copia est ita debere construi, vt ibi formatis aquariis molis, sine animaliũ, vel hominum labore frumenta frangantur.*

CAP. XI.

e EST AVTEM ETIAM COCHLEÆ RATIO. *Haustorium organum hoc loco cochlea est. Eiusmodi organon*

vidimus ad specũ lacus Trasimeni, *qui nunc* Perusinus *dicitur, acceptæ per* Flaminium Consulem *ab* Hannibale *cladis memoria notissimus. Illò verò concesserat* Mecenas *meus allectus recordatione tantæ rei, fuit autem ea clades in planitie inter* Meuium *montem & Gietum iacente, quam* Sanguinetæ *riuus ex* Meuio *monte manans, interfecat, et in* Trasimenũ *cõditur, ille habet ab ortu villam, instar oppidi,* Tuorum *dictam, ab occasu fauces quibus clausus fuerat* Flaminius, *à meridie* Trasimenum, *non ita procul locus est vbi castrametatus fuerat* Hannibal, *quæ valis* Romana *dicitur, est &* Ossaria *vicus ab ossium dicta multitudine, versus* Cortonam *à* Trasimeno *tribus passuum millibus distans. Libuit istud nostris lucubrationibus appendicis vice addere, vt vel hinc lumen aliquod & splẽdor historiæ adferretur.* DIVIDVNTVR CIRCINATIONES EORVM TETRANTIBVS. *In tetrantes & octantes dicuntur diuidi circinationes siue rotundationes cum in partes æquales quatuor, aut octo diuiduntur ductis à centro ad circunferentiam lineis, vt æqualia relinquãtur spacia.* AVT DE VITICE SECTA REGVLA. *Idest* Amerina *salice quæ vulgo agnus castus dicitur.* Ἄγνον *autem idest castum à* Græcis *vocatum esse apud* Dioscoridem *lib.* 1. *cap.* 120. *repperi quod in* Thesmophoriis *sacris* Cereris, *castitatem custodientes mulieres, foliis eius sibi cubitus sternebant. Et nos cum in* Monte luco Spoletinorum *inuenissemus, eius rei periculum facturi nobiscũ detulimus.* IVSTAM COCHLEÆ NATVRALEMQVE IMITATIONEM. *Idest, tortili & clauiculata*

spirataq;

spirataque structura cochleæ referunt testam. De torcularis cochlea dixi lib. 6. cap. 9. TRANSVERSARIA CONFIXA. *Quæ tigna ne labentur aut vacillent, retineant. Qua in significatione vsus est lib. 8. cap. 6. A cardinibus compacta transuersaria, cardines enim intelligit imas anconũ partes.* QVEMADMODVM PYTHAGORICVM TRIGONVM ORTHOGONIVM DESCRIBITVR. *De hoc lib. 9. cap. 2. multa Vitruuius scribit.* IN EXTREMO LIBRO EIVS FORMA DESCRIPTA EST. *Et hæc descriptio cochleæ cum aliis periit.* QVA DE MATERIA FIVNT ORGANA. *Scribendum quæ, nam machinæ quæ sequuntur, non ligno solum, sed ære etiam constant.* PRÆSTENT VERSATIONIBVS AD INFINITAS VTILITATES. *Ad præpositio videtur vacare, quãquã cuipiam fortasse videbitur positum pro vsque ad, quasi diceret vtilitates ad vsque infinitas, sed id non placet.*

CAP. XII.

PRESSIONIBVS COACTÆ. *Lego coacto, vt referatur ad sequentem dictionem, spiritu.* VTI MERVLARVM QVÆ MOTV VOCES ÆDVNT ATQVE ENGIBATA. *Merulæ & engibata de genere sunt hydraularum, quorũ illis quidem reddebãtur voces humanarum imitatrices, & cantus auium effictri-*

ces, his autem mouebantur icunculę (libenter enim vtor verbo Suetonii) tanquam viuerent. Nostro tempore *non spiritu vi aquæ concepto, vt illa, sed fidiculis et neruis occultis sigilla vidimus ambulare, & humana omnia præter sermonem repræsentare.* Eas *imagunculas Græci vocant neurospasta.* IN PRIORE VOLVMINE DE HOROLOGIIS. *Lib. 9. qui hunc præcedit cap. 9. fuit de his sermo.*

CAP. XIII.

E HYDRAVLICIS AVTEM. *Huic organi generi non admodū absimile erat id, quod generis vocabulo organum vocamus, nisi solo spiritu absq; aqua vteremur.* Cæterum *cum sint organa aut* ἐντατὰ *quæ intentione perficiūtur, aut* ἐμπνευστὰ *quæ spiritu inflantur, in quæ hydraulis referri debeat quærit* Aristocles *apud* Athenæum *lib.* 4. *sed in eam sententiam incūbit, vt sit* ἐμπνευστὸν *quod eius fistulæ flatum ab aqua accipiant,* κατεστραμμένοι γάρ εἰσιν οἱ αὐλοὶ εἰς τὸ ὕδωρ, καὶ ἀρασσομένου τοῦ ὕδατος ὑπό τινος νεανίσκου, ἔτι δὲ διικνουμένων ἀξινῶν διὰ τοῦ ὀργάνου ἐμπνέονται οἱ αὐλοὶ καὶ ἦχον ἀποτελοῦσι προσηνῆ. *Fistulæ inquit ima parte in aquā versæ sunt, qua cōmota ab adolescentulo, axinis per organum motis & percurrentibus, spiritu inflantur fistulæ & suauem sonum reddūt.* INFVNDIBVLVM INVERSVM. *Infundibulo in vasa oris angusti liquores infunduntur.*

SINGVLIS AVTEM CANALIBVS, SINGVLA EPISTOMIA SVNT INCLVSA MANVBRIIS FERREIS. *Quemadmodum salientium siue siphunculorum ora: epistomio coercentur, manubriolorum cum libet versatione aqua effluit, ita in musico organo epistomiis continetur, aut laxatur spiritus ex arca in canales, vt etiam in fine huius capitis. Quo loco qui compressus dicitur epistomiorum, & in vetusto codice epitonicorum, eum ex alio codice libentius dixerim compressum epitoniorū, pro manubriis epistomiorum.* ALTERIVS OBTVRANT FORAMINA. *Sequitur alterius aperiundo, quare scribendum obturando. Aliqui codices habent alternis, idest vicissim, neq; ea scriptura caret auctoritate & elegantia.*

CAP. XIIII.

INT LATÆ PER MEDIAM DIAMETRON. *Diametros quam Latini dimetientem dicunt, est recta linea, figuram qua longissime patet ex æquo secans, vnde κατὰ διάμετρον apud Basilium ad Athanasium, et apud Athanasium lib. de Nicena Synodo pro longissime.* AD CAPSVM RHEDÆ. *Capsum à capiendo dicta Rhedæ pars vbi qui vectantur sedent.* IN CVLTRO COLLOCATVM. *Supra & hoc loco significat, in cultro collocari tympanum, quando est in latus, siue ad perpendiculum, vt loquitur, & non planum, quod loquendi genus retinet Italia.* ITA ET SO-

NITV ET NVMERO INDICABIT MILIARIA SPACIA NAVIGATIONIS. *Nostri seculi nautæ longe facilius cursus suos dirigunt, & quantum nauigationis peractum sit intelligunt, eius beneficio qui non ita multis retro seculis in Campaniæ oppido Amalphis pixidiculam cum calybe et magnete primus fabricatus traditur, cuius indicio ad polos nautæ dirigerentur. Quanquam non desunt qui apud Plautum in Trinummo versoriam pro nô absimili instrumento interpretantur. Illud ante nos monuit Gregorius Gyraldus, & eo prior Blondus Flauius, hoc etiam Hermolaus.*

CAP. XV.

b HIC Vitruuio rursus atrox vulnus inflixit iniuria temporis, aut potius hominum negligentia, vtram enim magis accusem, pendeo animi. Non satis erat præstantissimi auctoris vtilissimum opus loco de stellis turpiter diuulsum esse, ac fœdatum, nisi & ea parte qua de machinis bellicis traditur fœdissime deformatum esset, vt nihil dicam de vitiis quibus totum scatebat. Et ferri quidem poterat illius loci iactura, quod multo melius cœli ratio ex aliis auctoribus cognosci possit, eorũ vero quæ de machinis traduntur grauis non esse nô potest, quod nulla veterũ extent monimenta, vnde quasi via sternatur, & hic noster auctor adeo maculosus sit & vt ita dicam, carcinomatibus deformis, vt neq; Æsculapius medicus quamlibet a veteribus poetis egregiè laudatus, curare possit. Hæc res me multum torsit, ac diu sollicitum

licitum habuit, omnibus ingenii viribus contendi ex aliquot exemplarium vestigiis emendare, nec quicquam tamen profeci. Sagaciores ingenii alii quod adipisci non potui consequentur. Vtcunque sit, ne quid studiosis quo ad eius fieri posset, deessem, quædam annotaui. PRIMVM DE CATAPVLTIS ET SCORPIONIBVS. Hoc capite & sequentibus duobus, nemo non videt catapultis & Scorpionibus mitti sagittas, Balistis autem iaci lapides. Vegetius de re militari lib. 4. scribit balistis non solum lapides, sed & iacula mitti. Apud Iulium Cæsarem lib. de bello ciuili. I. lego catapultis saxa iaci, sicut apud Valerium Maximum lib. I. silices balistis, & Cicer. lib. 2. Tuscul. quæst. & alios quos refert Nonius. Ammianus Marcellinus scorpionibus quidem lapides, balistis autem mitti sagittas tradit, eius verba ex lib. 23. nō pigebit adscribere, vt possit vtriusque descriptio conferri cum Vitruuianis. Prius igitur de balista, deinde de scorpione, Ferrum (inquit de balista loquens) inter axiculos duos compaginatur & vastum in modum regulæ maioris extentum, cuius ex volumine tereti, quod in medio ars polita componit, quadratus eminet stylus extensius recto canalis angusti meatu cauatus, & hac multiplici chorda neruorū tortorum illigatus, eique cocbleæ duæ ligneæ coniunguntur aptissime, quarum prope vnam assistit artifex contemplabilis, & subtiliter apponit in tenionis cauamine sagittam ligneam spiculo maiore conglutinatam hocque facto hinc inde validi iuuenes versant agiliter rotabilem flexum. Cum ad extremitatem neruorum acumē venerit summum, percita interno pulsu à balista ex oculis auolat, interdum nimio ardore scintil-

lans. Sequitur scorpionis forma. Dolantur axes duo, quernei vel ilicei, curuanturq; mediocriter, vt promine= re videantur in gibbas, hiq; in modũ serratoriæ machinæ connectuntur, ex vtroq; latere patentius perforati, quas inter cauernas funes colligantur robusti, compagem ne dissiliat continentes. Ab hac medietate restium, ligneus stylus exurgens obliquus & in modũ iugalis temonis ere= ctus, ita neruorum modulis implicatur, vt altius tolli pos= sit & inclinari, summitatiq; eius vnci ferrei copulantur, e quibus pendet stupea, vel ferrea funda cui ligno proster nitur ingens cilicium paleis confertum minutis, validis nexibus illigatum & locatum super congestos cespites, vel lateritios aggeres, nam muro saxeo huiusmodi mo= les imposita, disiectat quicquid inuenerit super, concus= sione violenta non pondere. Cum igitur ad concertationẽ ventum fuerit, lapide rotundo fundæ imposito, quaterni altrinsecus iuuenes repagula quibus incorporati sunt fu= nes explicantes retrorsus stylum pene vncinũ inclinant. Itaq; demum sublimis astans magister, claustrum quod totius operis continet vincula, reserat malleo forti per= clausum, vnde absolutus ictu volucris stylus, & mollitu= dine offensus cilicii, saxum contorquet quicquid occurre= rit collisurum. Et tormentum quidem appellatur ex eo quod omnis explicatio torquetur, Scorpio autem quod acu= leum desuper habet erectum, cui etiam Onagri vocabu= lum indidit ætas nouella, ea re quod asini feri cum vena= tibus agitantur, ita eminus lapides post terga calcitran= do emittunt, vt perforent pectora sequentium, aut per= fractis ossibus capita ipsa displodant. Hactenus Mar= cellinus nec emendatus satis, nec satis bonus auctor lin=

quæ latinæ, sed libuit ostendere temporum in describendis & componendis rebus discrimen. Sunt apud Ctesibium & Philonem libris de machinis, de his & aliis multa, sed quæ ad emendationem corruptissimi hac potissimum parte nostri Vitruuii non admodum iuuerint, ipsis non satis integris & emaculatis auctoribus. SECVRICLATIS CARDINIBVS. *Idest quorum partes extremæ referant securim falcis vinitoriæ, nostri vocant hirundinis caudam.* BRACHII BREVITAS FACIAT PLAGAM VEHEMENTIOREM. *Brachiorũ in catapultis, scorpionibus, & balistis breuitate missiones iaculationesq́ multo fiunt vehementiores, contrà longitudo multam adfert ictui mollitiem atq́ remissionem, vt vectiũ longitudine subleuandæ sarcinæ accedit facilitas, quo sunt breuiores, incommodius tollitur pondus.*

CAP. XVI.

ALIÆ ENIM VECTIBVS ET SVCVLIS, NONNVLLÆ POLYSPASTIS, ALIÆ ERGATIS, QVÆDAM ETIAM TYMPANORVM TORQVENTVR RATIONIBVS. *De sucula & traiectis (quibus veluti manubriis versatur) vectibus, dixi supra cap. 2. de polyspasto cap. 3. de ergata & tympano cap. quarto.* NANQVE FIVNT IN CAPITIBVS FORAMINA, PER QVORVM SPACIA CONTENDVN-

TVR CAPILLO MAXIME MVLIEBRI, VEL NERVO FVNES. *Foraminum in capitulis balistæ magnitudo, per quæ tenduntur nerui torti qui brachia eius continere debent, ex pondere lapidis quem mittere debet, sumenda est. In catapultis autem ex nona sagittæ parte.*

CAP. XVII.

5 VÆ BALISTA DVA PONDO SAXVM MITTERE DEBENT. *Dua & tre pondo nisi iungantur vitiosa esse scribit Quintilianus lib. I. sed sine reprehensione dici iuncta, idem ex Messala docet. Scribonium tamen largum pondo dua dixisse non semel, obseruaui.* QVÆ GRÆCE ΠΕΡΙΤΡΗΤΟΣ APPELLATVR. περιτρήτου *lib. I. cap. 2. scripsi esse in balista foramen quod & embater dicatur. ita enim principio legebamus fauentes* Io. *Iucundi lectioni, sed postea non displicuit quod in aliquibus codicibus reperiebamus, embate, pro modulo, mutata interpunctione. Accessit & auctoritas Claudii Ptolemæi nostri, cuius ego semper iudicium magnifeci, & sum ingenio miruminmodum oblectatus.* CAPILLOQVE TORTIS RVDENTIBVS. *Capillo maxime muliebri, vt cap. proximo.* Non *quod ex alia materia fieri non possint, nam legimus apud* V*egetium,* I*ulium* C*apitolinum in vita* M*aximinorum,* P*lutarchum lib. de fœnore, cum neruorum & funium copia deficeret, vsos fuisse capillo muliebri.*

CAP. XVIII.

d DONEC ÆQVALITER SONENT. *Non ante præcluduntur in capitulis foramina per quæ tenduntur è neruo capilloq; torti funes, quàm tinnitus reddiderint æquales. Brachiorum enim æquali tensione, fieri & dextra & sinistra parte funium sonitus, necesse est, rectamq; telorum missionem, illa si homotona, idest æqualiter tensa non fuerint, & plagam ipsam, idest missionem non æquá, & funes non æqualiter sonare certum est. Quod & tradidit lib. 1. cap. 1.*

CAP. XIX.

r RESTAT MIHI DE OPPVGNATORIIS REBVS. *Machinarum aliæ sunt oppugnatoriæ quibus hostes impetimus, de quibus hoc capite, & sequentibus duobus. Aliæ sunt repugnatoriæ, quæ & à defendendo propugnatoriæ dici possunt, his contra aduersariorum machinationes vtimur, de quibus capite vltimo.* ARIES SIC INVENTVS MEMORATVR ESSE. Plin. lib. 7. cap. 56. *Arietis in muralibus machinis inuentionem tribuit* Epeo *ad* Troiam. *Qualis autem fuerit intelligi potest ex Iosepho lib. 3. de Iudaico bello. Immensa (inquit) est materia malo nauis assimilis, cuius summa graui ferro solidatum est, Arietis effigie fabricato vnde nomen accepit. Dependet autem funibus medius ex trabe alia velut ex trutina palis vndiq;*

fulta. Retrorsum autem magna virorum multitudine repulsus in fronte prominente ferro mœnia percutit. Vide etiam apud Ammianum lib. vigesimo tertio, & Vegetium lib. 4. Arietis est figura Romæ in arcu Lucii Septimii Seueri in radicibus Capitolii, & cochlide columna Traiani. Eiusmodi scalptam gẽma mihi dono dedit Caietana puella & corporis speciosa habitudine, & virginali pudore insignis, Isabella Bonamana, scitula & venustula puella, bellula atque lepidula puella, suauissima & mellitissima puella, subfuscula, sed formosula & delicatula puella, eius sermone & consuetudine dispeream si quid est festiuius, mellitius atque saccaratius. De Ariete scribit Robert. Valturius lib. de re militari decimo. SVPRAQVE COMPEGIT ARRECTARIIS ET IVGIS VARAS. Varæ quantum existimo fiebant solo, idest basi axibus firmissimis compacto, arrectis ab vtroque latere applicatis trabibus, & iugis, idest transuersis & porrectis tigillis, aut asseribus supra collocatis, suspenso ad hæc ariete, suppositis tamen rotis, machina tota cratibus creberrime textis corioque crudo & recenti tegebatur, quo essent tutiores, qui ex ea muros pulsarent. Varæ tamen apud Lucanum lib. 4. dicuntur furcæ quibus retia sustinentur. Dispositis (inquit) attollat retia varis. ID AVTEM QVOD TARDOS CONATVS HABVERAT TESTVDINEM ARIETARIAM APPELLARE COEPIT. Vegetius lib. de re militari quarto, cap. decimo quarto, ad similitudinem veræ testudinis vocabulũ sumpsisse scribit, quia sicut illa modo reducit, modo

modo profert caput, ita machinamentum interdum reducit trabem, interdum exerit, vt fortius cædat. TVRRES AMBVLATORIAS. *Turres ambulatoriæ siue mobiles componebantur trabibus & tabulis ædificiis pares quæ non muros solum oppugnatæ vrbis sed ipsas turres altitudine superarent, de quibus scribit Vegetius lib. 4. cap. 19. 20. 21. & 22.* ET ASCENDENTEM MACHINAM. *Mox vocabitur accessus, græce ἐπιβάθρα. Suspicor fuisse machinam quæ occulto quodam artificio & expeditis machinationibus in sublime cresceret, & in eam altitudinem educeretur, quæ opus erat, tum retinaculis sistebatur. Poterant & tabulata excitari cochleis quo pacto in torculari prælum tollimus atque deprimimus, nisi interpretari velimus dictum de machina quam Tollenonem Vegetius appellat lib. 4. cap. 23. Ea fit infixa solo altissima trabe, in cuius summitate alia duplo maior transuersa constituebatur staterae modo, vt capite vno sublato, alterum deprimeretur. In vtroque capite addebatur cratitia machina, aut ex assibus quæ milites aliquot caperet, ita milites alterna capitum sublatione & depressione in muros vrbis immittebantur.* ETIAM CORVVM DEMOLITOREM QVEM NONNVLLI GRVEM APPELLANT. *Quòd dicat Coruum à nonnullis gruem vocari, venire quis possit in suspicionem, eo vsos esse capiendis aduersariorum machinis transferendisque in muros, cuiusmodi machina vsum fuisse scribit cap. vltimo Calliam architectum Rhodi, cum accedentem ad mœnia Helepolim correptam transtulit in muros, hoc vt credat fa-*

ciet quod apud Iulium Pollucem legatur lib. 4. γέρανον idest gruem in theatro machinam fuisse quæ ex sublimi ferebatur ad rapienda corpora, ea vsam Auroram cum Memnonis rapuit corpus, sed quod demolitorem adiecisset, aliud esse suspicatus sum, interea cogitanti se offert mihi Polybii locus ex lib. 1. quem ad hunc modum vertit Nicolaus Perotus (cui nos ex codice Græco Vaticanæ Bibliothecæ cum Aldinum mutilum reperissemus, versus amplius tres addidimus) Lignea (inquit coruum describens) columna proris inerat longitudinis quatuor vlnarum, latitudidis palmorum trium, in eius apice rotam constituerant, huic præterea tabulæ inhærentes scalas conficiebant, quarum latitudo erat pedes quatuor, longitudo sex vlnæ, foramen autem tabulati erat oblongum & circumambibat columnam post primas statim scalæ duas vlnas, habebat autem veluti sepem ad vtrunque oblongum latus genu tenus altam, in ligni extremo ferrū erat instar mallei peracutum, præterea annulus fune alligatus, ita vt hæc machina, machinis frumentariis simillima videretur. Igitur simul ac nauis hostium aduentabat, laxato fune scalæ demittebantur, ferrum pondere ac vi ligni super hostium nauim delapsum figebatur, si aduersa prora erat bini milites per scalas descendebant, duo primi præferentes scuta, reliqui latera scutis protecti, si verò obliqua erat hostiū nauis, in eam ex tota pariter naui desiliebatur. Hactenus Polybius. Quæ verba mire faciunt ad rem nostram. Coruorū mentio est apud Quintum Curtium lib. quarto. CIRCVITIONEM CVBITORVM TERNVM. Hoc est περίβολον, loriculam, septum in circuitu. QVÆ

GRÆCE ΚΡΙΟΔΟΚΗ DICITVR. *Ideſt arietaria trabs.* Δοκὸς *enim trabem ſignificat.*

CAP. XX.

CARDINIBVS ALIIS IN ALIVM CONCLVSI. *Cardines hic ſunt extremæ capreolorum partes quæ in cauum induntur, ſic cardinatum tignum dicitur capite proximo.* Idem *in poſtibus, trabibus, tranſuerſariis, ſcapis, paraſtratis intelligendum.* Ipſum *autem cauum, noſtri morteſiam, cardinem autem tenonem dicunt.*

CAP. XXI.

QVÆ AVTEM TESTVDINES AD FODIENDVM COMPARANTVR ὌΡΥΓΕΣ GRÆCE DICVNTVR. *Suffoſſuri turres, aut mœnia vrbis (Cæſar agere cuniculos dicit, quos minas vocamus) vtebantur teſtudine fronte triquetra,* vt *miſſa tela dum in angulo conſiſtere non poſſunt, per latera laberentur & reiicerentur, in ea machina comparati erant ad fodiendum homines vnde nomen accepit.* Nam ὀρύσσω *fodio ſignificat.* EXCIPIAT PLAGAS. *Multitudinis numero enunciandum eſt excipiant.* SINE PERICVLO FODIENTES. *Addo coniunctionem, vt ſcribatur, periculoq;.* DE FERRO DVRO RO.

STRVM, ITA VTI NAVES LONGÆ SOLENT HABERE. *Rostra nauibus addidit Piseus, auctore Plinio lib. septimo. cap. 56. Ea adpingūtur proræ ferrea aut ex ære.* Virg. Æneid. 10.

Massicus ærata princeps secat æquora tigri.

Et post. Et *campos salis ære secabant.* Vnde *rostratæ naues quæ* Græcis νῆες χαλκέμβολοι *dicuntur, rostra enim nauium* χαλκώματα & ἔμβολοι *nominātur.* HABENTES INTER SE PALMIPEDALIA SPACIA. *Palmipedalia dixit pro quinque palmorum à palmo pede quo vtitur lib. 5. cap. 6. vnde palmipedalis malleolus Columellæ lib. 3. cap. 19. In cliuosis vbi terra decurrit potest palmipedalis deponi.* Varro *lib. de re rustica. 2. cap. 4. Limen inferius altum palmipedale, ne porci ex hara cum mater prodit, transilire possint.*

Ex totius operis peroratione.

Peroratio erat potius versiculo a fine quinto, ibi. Quas potui, &c. sed maluimus lectori indulgentes receptam Vi*truuii sectionem retinere.*

VA HELEPOLIM AD MOE-
q NIA ACCEDENTEM CORRIPVIT. *Helepolis machina ab euertendis vrbibus dicta,* ἑλῶ *enim euerto significat. Inter* λιθοβόλοις *à* Diodoro Siculo *lib. 20. recensetur.*

Ædificatur autem hoc modo, vt tradit Ammianus *lib.* 23. T*estudo compaginatur immanis, axibus roborata longissimis ferreisque clauis aptata, & contegitur coriis bubulis, virgarumque recenti textura, atque limo asperguntur eius suprema, vt flammeos detractet & missiles casus.* C*onseruntur autem eius frontalibus trisulcæ cuspides præacutæ ponderibus ferreis graues, qualia nobis pictores ostendunt fulmina, vel fictores, vt quicquid petierit aculeis exertis abrumpat.* Hanc *ita* validam *molem rotis & funibus regens numerosus intrinsecus miles, languidiori murorum parti* viribus *admouet concitis, & nisi desuper propugnantium* valuerint *vires, collisis parietibus additus patefacit ingentes.* INTEREA REX DEMETRIVS QVI PROPTER ANIMI PERTINACIAM POLIORCETES EST APPELLATVS. *Vrbium expugnator, græce* πολιορκητὴς *dicitur à* πόλις *&* ὀρκέω, *idest destruo quo cognomento est appellatus* Demetrius A*ntigoni* R*egis filius, vt scribunt* P*lutarchus in eius vita, &* Ammianus *lib.* 23. CVIVS ALTITVDO FVERAT PEDVM. CXXV. LATITVDO PEDVM. LX. Hanc Helepolim *in vita* Demetrii *scribit* P*lutarchus fuisse paribus lateribus quadratam, gradatim ad* verticem *contractam, eius altitudinem fuisse cubitorum.lxvi. latitudinem.xlviii.* Diodorus *autem* S*iculus* Bibliothecæ *lib.* 20. *(quo libro nondum quod sciam in lucem ædito vsi sumus ex* B*ibliotheca* V*aticana) altitudinem ait cubitorum.xc. latitudinem.xlv. vniuersam fuisse tabulatorum nouem subrotatam.* ITA EAM

CILICIIS ET CORIIS CRVDIS CONFIRMAVIT. *Præter alios scribit Seruius Georg. 3. ciliciis tegi tabulata turrium, ne iactis fascibus ignis possit adhærere.* Et Asconius Pedianus libro 3. *in actiones Ciceronis in Verrem tradit, Cilicia esse texta de pilis in castrorum vsum.* PALMARE FACERE. *Palmare, foramen à palmo, idest habens diametri palmum vnum.* Terebra *autem fiunt foramina rotunda, quod intellexit* Arnobius *lib. 6. aduersus gentes cum ait simulachra terebrarum excauata vertigine.* SEMIPEDALE AVTEM, MAIVS NE COGITANDVM QVIDEM. *Deest vocula ne, vt scribatur ad hunc modum. Maius ne, ne cogitandum quidem.* SAMBVCARVM MACHINAS. *Sambucam machinam esse qua vrbes expugnentur, quod vt in organo Sambuca chordæ, sic in machina intenduntur funes, auctor est* Sext. Pompeius. *Meminit* Vegetius *lib. 4. cap. 23. & apud* Athenæum *Dipnosophiston lib. decimo quarto, pro musico instrumento* Euphorion, *pro machina autem* Biton, *Andreas Panormitanus, Polybius lib. 8. & Moschus qui ait* Heraclidem *Tarentinũ inuenisse.* SED IBI MALLEOLIS CONFIXÆ INCENDIO SVNT CONFLAGRATÆ. *Malleoli, vt scribit* Nonius Marcellus *sunt manipuli spartei pice contecti, qui incensi, aut in muros, aut in testudines iaciuntur.* Ammianus *autem lib. 23. tradit hac specie figurari. Sagitta est cannea inter spiculum & arundinem multifido ferro coagmentata, qua in muliebris colus formam, quo nentur lintea stamina, concauatur*

venter

venter subtiliter & plurifariam patens atque in alueo ipso ignem cum aliquo suscipit alimento, & si emissa lentius arcu inualido (ictu enim rapidiore extinguitur) hæserit vsquam tenaciter cremat quæque conspersa, acrior excitat æstus incendiorum, nec remedio vllo, quàm superiecto pulluere consopitur. Fit eorum mentio apud Vegetium lib. 4. cap. 20. Hactenus his nostris æstiuis lucubrationibus lucem adferre tenebricoso auctori studuimus, ad cæteros autem si hinc aliqua perueniat vtilitas, non nos impensæ operæ, collocatarumque horarum pœnitebit. Multa quidem consilio prætermisimus non tam ignorata nobis, quàm contempta aut dilata. Neque enim hoc tempore sententia fuit omnia persequi, sed in aliud, quo liberiore otio perfruemur, reiecimus. Alioquin, vt in magna sylua boni venatoris est indaganter feras (vt inquit Columella) quam plurimas capere, nec cuiquam culpæ fuit non omnes cœpisse, ita nobis satis abundeque est tam operosi muneris quod latinorum primi suscepimus, magnam partem tradidisse, adeoque non reformidamus argui, vt nobis rem gratissimam lecturi nostra, (si quis tamen leget) sint facturi, si qua minus accurate interpretata reprehenderint, vel non inuenta monstrauerint. Nos quæ potuimus præstitimus, ac tam multa castigauimus, vt si quis tantundem fecerit, pauca admodum defutura videantur, quo minus in suum nitorem restituatur hic auctor. Alii fortasse a nobis excitati in id incumbent, & nacti quam nos exemplaria castigatiora (nimirum quæ vidimus omnia peruersionibus & erroribus ad vnum scatent) maculas detergent, quod sint vitia quæ auxilio veterum librorum tuto

&

corrigi possint, aut maiore ingenio præditi, eius beneficio, quod legendum fuit, reponent. Hoc *tamen testatum volumus, labores hos nostros, maiores fuisse quàm visum iri speremus.*

FINIS.

Hæc Philander commentabatur Romæ. III. *Calen.*
Augusti. M. D. XLI. *Suadente impel-*
lenteq́; & adiuuante Mecœnate *suo*
GEORGIO ARME-
NIACO *Ruthe-*
norum Epi-
scopo,
tum regio ad PAV-
LVM. III. PONT.
MAX. *Legato.*

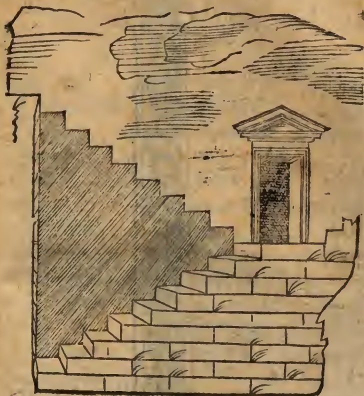
ERRATA, QVAE VIX A DILIGENTISSIMIS VItari poſſunt in imprimendis auctoribus, ſic corrigito.

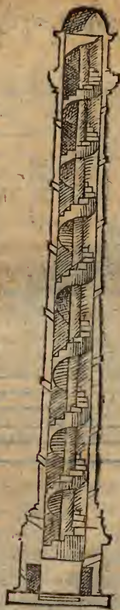
Pag.	Lin.	
1	28	*appia pro Appia*
2	24	*.Nam, pro nam*
8	19	*Exagono pro hexagono*
12	10	*triglphi pro triglyphi*
16	25	*aſplenium pro ſplenium*
20	16	*Amuſium pro Amuſſium*
29	3	*tegi pro .Tegi*
46	2	*tolle ſubdiſtinctionem poſt vocat*
55	14	*ad vnum pro ad imum*
62	26	*hæc pro hac*
72	18	*columnationum pro colũnationis*
74		*Coronix Tuſcana eſt inuerſa*
81	26	*Ciclus pro Cyclus*
105	7	*habebunt pro habeant*
ibid.	8	*habebunt pro certam habeant*
115	11	*tum vacat*
117	1	*fixerunt pro finxerunt*
ibid.	29	ἑλλίσσεσθαι *pro* ἑλίσσεσθαι
120	22	*vertis pro vertit*
137	13	*deſcriminis pro diſcriminis & exiſtimarit pro exiſtimare*
143	18	*.Cœli pro, cœli*
150		*belluas pro beluas*
159	7	*eſt pro eſt*
166	13	*paras pro paraſitus.*

Pag.	Lin.	
176	27	*agerum pro aggerum*
184	14	*nullos pro nonnullos*
190	9	*etiamsi Platonis pro Platonis tamen*
ibid.	10	*Idem pro Athen*
197	12	*Regi pro regis*
199	6. & 8.	*culeus pro culleus*
ibid.	29	*præmitur pro premitur*
212	13	*musiuari pro musiuarii*
ibid.	15	*Scutilis pro Scutulis*
213	19	περιβολον pro περίβολον
223	1	προς pro πρὸς
249	25	*Tectorii pro Tectoriorum*
249	19	*Cadamusus pro Cadamustus*
271	30	ἀναβάσιος pro ἀναβάσεως
275	28	κοράξιν pro κόραξιν
276	5	*post recte, adde punctum*
284	29	ἀγγκῶνας pro ἀγκῶνας
320	14	μονοείδη pro μονοειδῆ
322	6	*septuplici pro sextuplici*
324	20	προτρυγέτης pro προτρυγετὴς
326	15	*distinctio transferenda ad finem versus*
334	8	*quotlibet pro quot libet*
340	10	γερανὸν pro γέρανον τία)
345	19	*post distinctũ adde (Aristot. apellat* στυπ
347	13	*meudicum pro mendicum*
356	6	*pixidiculam pro pyxidiculam*
357	3	*Sagaciores pro Sagacioris*
313	5	*chernica pro cherniba*

Reliqua, siqua erũt, tute ad hũc modũ facillime emẽdabis.

Duæ hæ figuræ ſcalarum omiſſæ ſunt pagina. 291. linea. 29.





INDEX DICTIONVM QVÆ IN HIS ANNOTA *tionibus græce leguntur.*

INDEX EORVM QVAE HABENTVR IN ANNOTAtionibus in Vitruuium copiosissimus.



C

Castra

Redemptor

X

Z

FINIS.

Impressum Romæ apud Io. Andream Dossena Thaurineñ. Año Domini.
M. D. XLIIII.


LEGATORIA DI LIBRI
ROMA

